Checchi & Magli
ITALIA

TRASPLANTADORA
WOLF

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

Instrucciones originales en lengua española

Nº código manual: 998637/1

Edición: 04/2012

Lengua: español

INDICE

1 INFORMACIONES GENERALES 1
2 INFORMACIONES TECNICAS 3
3 INFORMACIONES SOBRE SEGURIDAD 11
4 INFORMACIONES SOBRE DESPLAZAMIENTO E INSTALACION 12
5 INFORMACIONES SOBRE LAS REGULACIONES 16
6 INFORMACIONES SOBRE EL USO 20
7 INFORMACIONES SOBRE EL MANTENIMIENTO 27
8 INFORMACIONES SOBRE LAS SUSTITUCIONES 30

INDICE ANALITICO

A
Accesorios opcionales 8

C
Cambio inclinación de las tazas 25
Características técnicas 4
Carga, transporte y descarga de la máquina operadora - tractor 14
Circulación por carreteras 25
Combinaciones posibles de trasplantadora y acolchadora 6
Conexión y desconexión de la máquina operadora al tractor 21
Control de los neumáticos 29

D
Datos del fabricante y de la máquina 1
Declaración de conformidad 9
Descripción de los mandos 20
Descripción general 3
Desembalaje y montaje 13
Desguace de la máquina operadora 32
Desplazamiento y elevación del embalaje 12
Dimensiones 4
Documentación suministrada adjunta 1

E
Elevación y transporte de la máquina operadora 14
Embalaje 12
Esquema puntos de lubricación 28
Exclusión de responsabilidad 2

G
Gama interplanta 6
Glosario 2

I
Inclinaciones permitidas del terreno 8
Inconvenientes, causas y remedios 29
Inserciones para tazas perforadoras 8
Instalación patines prensa-película de plástico 15

L
Limpieza de la máquina operadora 29
Limpieza de las tazas 29

M
Modalidad de trasplante sobre película de plástico 23
Modalidad de trasplante sobre terreno desnudo 22

Modalidades a respetar para solicitar asistencia 2

O

Objeto del manual 1

P

Posicionamiento del asiento 22
Posición de las tazas perforadoras 5
Principales componentes 3
Protecciones 9

R

Recomendaciones a observar para un uso seguro 20
Recomendaciones de seguridad para efectuar las regulaciones 16
Recomendaciones relativas al mantenimiento 27
Recomendaciones sobre seguridad durante el desplazamiento y el transporte 12
Regulación de las ruedas apisonadoras 16
Regulación del desacoplamiento automático de seguridad 19
Regulación de profundidad de trasplante 17
Regulación fuerza de trasplante (presión ejercida sobre el terreno) 17
Regulación interhilera 18
Regulación interplanta 18
Riesgos residuales 10
Ruido 10

S

Señales de seguridad e información 10
Sustitución cadena ruedas motrices 31
Sustitución cadena unidad de trasplante 32
Sustitución de las tazas perforadoras 30
Sustitución de los cepillos 32
Sustitución del piñón ruedas motrices 31

T

Tabla de las frecuencias de mantenimiento 27
Tipos de plantas y bulbos a trasplantar 7
Trabajo nocturno o con escasa visibilidad 24

Objeto del manual

El manual ha sido realizado por el fabricante para proporcionar las informaciones necesarias y los criterios a seguir a todas las personas que deben interactuar con la trasplantadora, que a continuación en el manual también será denominada máquina operadora.
En relación con sus competencias, además de adoptar una correcta técnica de utilización, los operadores deben leer y comprender cabalmente las informaciones e instrucciones expuestas en este manual de uso a fin de considerarlas y aplicarlas rigurosamente.
Las instrucciones originales son proporcionadas por el fabricante en lengua española.
Para cumplir con obligaciones legislativas o comerciales, las instrucciones originales pueden ser proporcionadas por el fabricante en otros idiomas.
El manual es parte integrante de la máquina operadora; debe ser conservado en un lugar conocido y de fácil acceso a fin de permitir su consulta en cualquier momento durante toda la duración de la vida de la máquina operadora.
En caso de cesión de la máquina operadora, el cedente estará obligado a entregar el manual al nuevo propietario.
Para destacar algunas partes del texto, importantes para los fines de la seguridad o para indicar informaciones de mayor relevancia, han sido utilizados algunos símbolos cuyo significado se indica a continuación.

Peligro - Atención

Indica situaciones de grave peligro que, de no ser consideradas, pueden comportar riesgo serio para la salud y la seguridad de las personas.

Prudencia

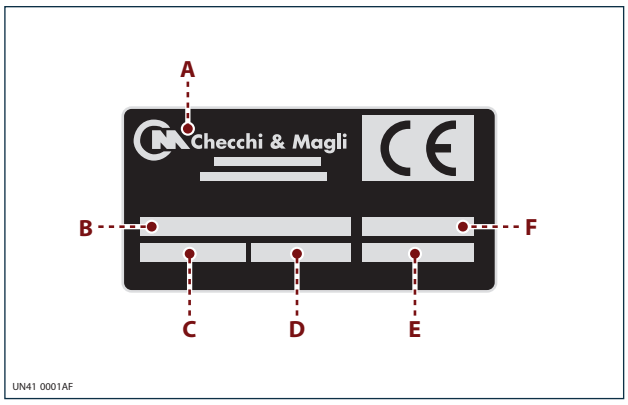
Indica que se deben adoptar comportamientos adecuados para evitar riesgos en cuanto a la salud y la seguridad.

Información

Indica informaciones técnicas de particular importancia a tener presente.

Datos del fabricante y de la máquina

La placa expuesta, aplicada directamente en la máquina operadora, presenta las referencias y todas las indicaciones indispensables para identificar al fabricante y la máquina misma.



A - Datos del fabricante
B - Tipo de máquina
C - Modelo de la máquina
D - Peso total de la máquina
E - Número de matrícula
F - Año de fabricación

Documentación suministrada adjunta

Al Cliente se suministran, junto a este manual, las instrucciones de uso y mantenimiento de la eventual unidad opcional que se entregue montada en la máquina operadora.

Modalidades a respetar para solicitar asistencia

Las solicitudes de asistencia técnica deberán ser enviadas al Servicio de Asistencia Técnica (S.A.T.) del fabricante o a los centros de asistencia autorizados.

En cada solicitud de asistencia técnica relativa a la máquina operadora se deben indicar los datos que aparecen en la placa de identificación e ilustrar el problema o avería que se ha verificado.

Exclusión de responsabilidad

La máquina se entrega en las condiciones válidas existentes en el momento de la compra que aparezcan especificadas en el contrato de venta.

- Cualquier modificación no autorizada por el fabricante
- el uso impropio de la máquina
- el uso de la máquina de parte de personal no capacitado o no autorizado
- la falta de mantenimiento
- la inobservancia total o parcial de las instrucciones de uso y mantenimiento
- el uso de recambios no originales o que no sean específicos para el modelo

provocará la invalidación de la garantía y eximirá al fabricante de toda responsabilidad.

Glosario

Acolchadora: máquina acolchadora de película de plástico enrollada en bobina.
Película de plástico: banda de polietileno que se utiliza para cubrir el terreno sobre la cual será colocada la planta.
Distancia interhilera: es la distancia entre las hileras.
Distancia interplanta: es la distancia entre dos plantas de la misma hilera.
Taza perforadora: es el elemento en el cual se deposita la planta y que la trasplanta al terreno.
Patín prensa-película: elemento instalado en la fase de cubrición del suelo (mulching) a fin de mantener la película plástica adherida al terreno durante la salida de la taza perforadora desde el terreno mismo.

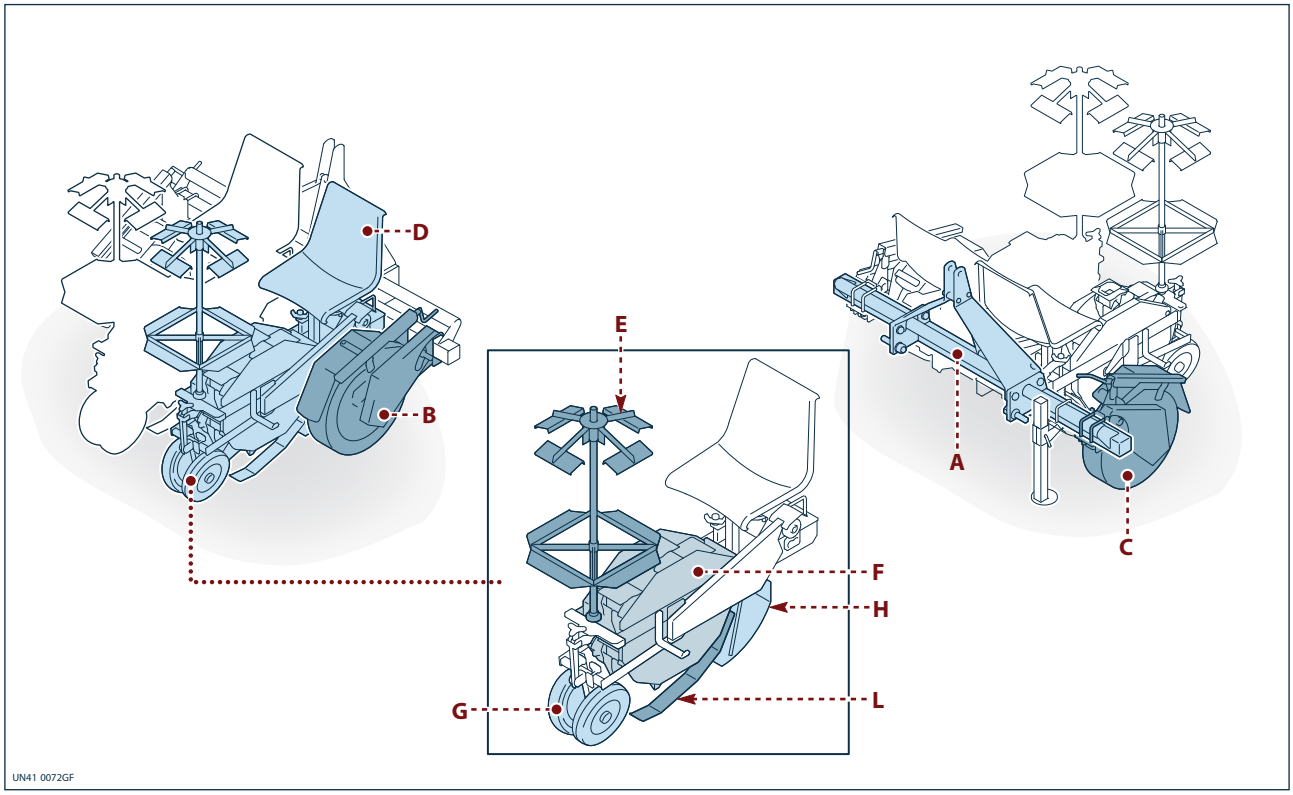
Descripción general

La máquina operadora ha sido diseñada y fabricada para la plantación de plantas hortícolas, florícolas, de tabaco, producidas en invernadero, etc. colocadas sobre terrón de forma cónica, cilíndrica o piramidal, plantas con sistema de hojas desarrollado, plantas de raíz desnuda, bulbos y semillas.
La máquina operadora es de tipo semi-remolcada, provista de estructura para el acoplamiento a la conexión de tres puntos del tractor y ha sido adaptada para efectuar trasplantes en pleno campo, en invernadero y sobre películas plásticas.

Los órganos móviles (distribuidor con tazas perforadoras, etc.) on accionados por las ruedas motrices de la máquina operadora (cuando están en contacto con el terreno) y por la marcha del tractor.
La máquina operadora es producida en varios modelos, que difieren principalmente en cuanto al número de unidades de trasplante instaladas.
Ambas ruedas motrices (derecha e izquierda) pueden estar motorizadas o bien puede estar motorizada sólo una de ellas y la otra ser rueda loca.
El modelo con una unidad operadora posee una única rueda motriz.

Principales componentes

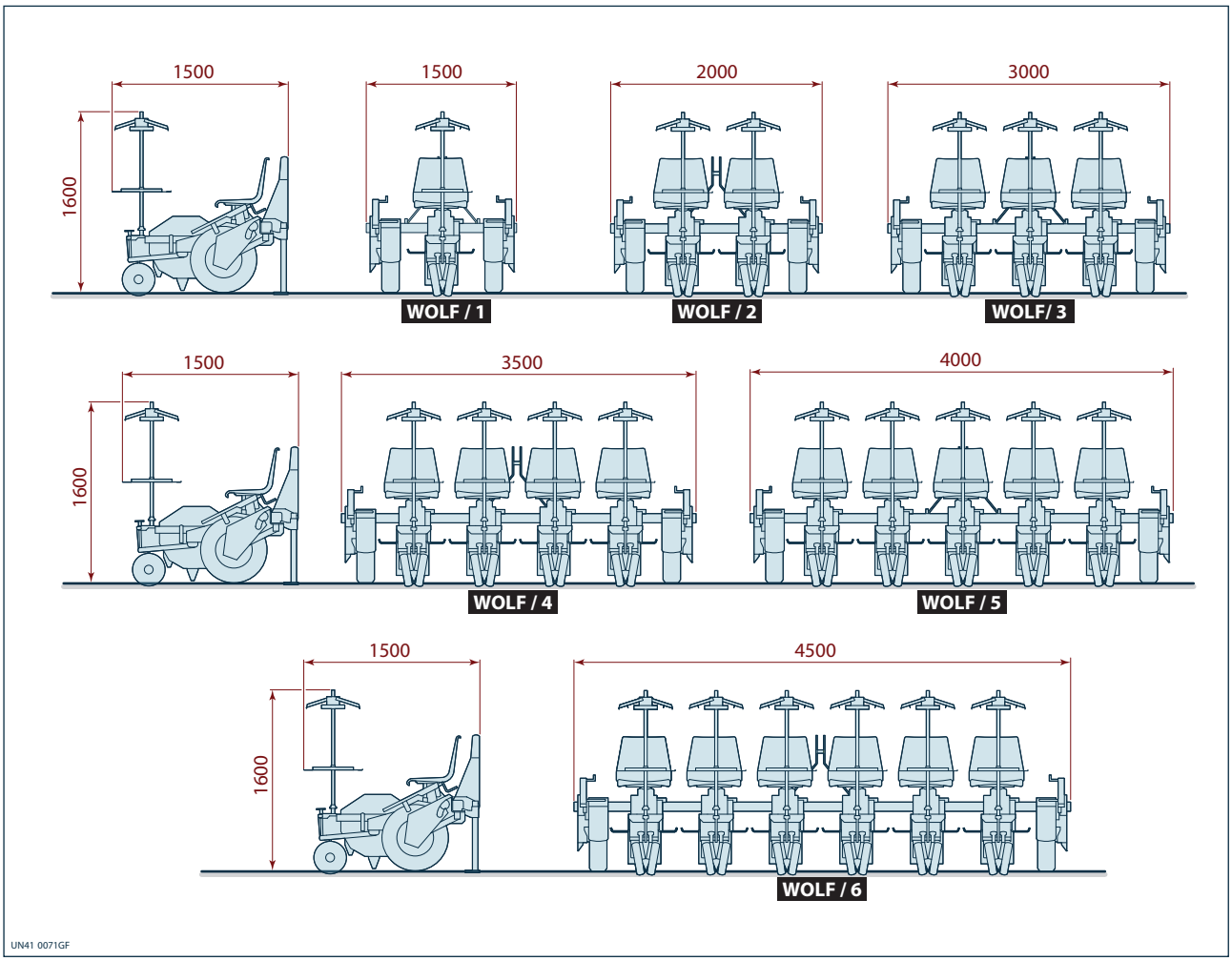
En la ilustración aparece la máquina operadora con dos unidades de trasplante.



A) Estructura para el acoplamiento a la conexión de tres puntos del tractor (chasis)
B) Rueda motriz derecha
C) Rueda motriz izquierda
D) Unidad de trasplante
E) Soporte bandejas
F) Distribuidor
G) Ruedas apisonadoras
H) Patín de protección
L) Patín prensa-película (para efectuar trasplante sobre película plástica)

Dimensiones

En la ilustración se indican las dimensiones de las máquinas operadoras.



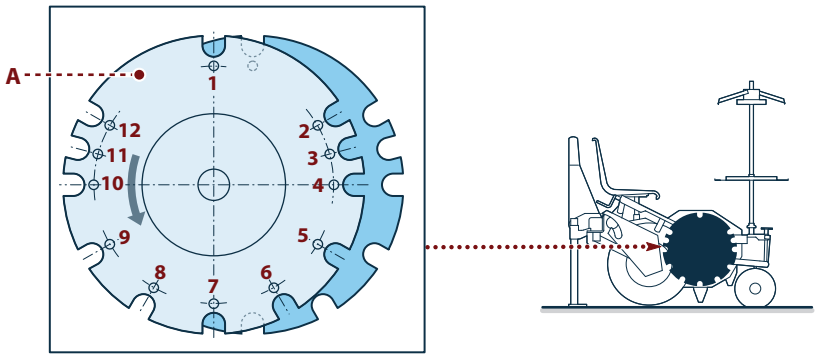
Características técnicas

		WOLF/1	WOLF/2	WOLF/3	WOLF/4	WOLF/5	WOLF/6
Potencia de tracción requerida	HP	20	25	30	40	50	60
Distancia mínima entre hileras	cm	30		50			
Distancia entre plantas	cm	20 - 198					
Unidad de trasplante	N°	1	2	3	4	5	6
Presión neumáticos	bar	2,5					
Peso	kg	180	310	480	590	700	850

Posición de las tazas perforadoras

En el distribuidor puede instalarse hasta un máximo de seis tazas perforadoras.
Cada alojamiento presente en el disco de mando (**A**) de las tazas perforadoras aparece identificado mediante un número (1 - 12).
En la posición (**1**) deve essere sempre montata la tazza se deberá instalar siempre una taza perforadora, cualquiera que sea la cantidad de tazas instaladas.
En los alojamientos que quedan libres, a fin de mantener unido el distribuidor se debe montar el sincronizador de la manera indicada en el esquema de la tabla.

La figura ilustra la referencia de los alojamientos en el disco de mando (**A**).



UN41 0092GF

En la tabla se muestra la disposición en el disco de mando de las tazas y de los sincronizadores.

N° tazas	Referencia alojamientos tazas						N° sincronizadores	Referencia alojamientos sincronizadores					
6	1	2	5	7	9	12	-	-	-	-	-	-	-
5	1	3	6	8	11	-	-	-	-	-	-	-	-
4	1	4	7	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1	5	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	1	7	-	-	-	-	2	4	10	-	-	-	-
1	1	-	-	-	-	-	2	5	9	-	-	-	

Gama interplanta

La distancia entre una planta y la sucesiva (interplanta) depende de la cantidad de tazas perforadoras instaladas en el distribuidor y de la relación de transmisión entre la rueda de goma y el distribuidor.

En consideración de la interplanta, en la tabla se indica la cantidad de tazas a instalar en el distribuidor, el número de dientes del engranaje a utilizar y la interplanta adecuada según el tipo de terreno.

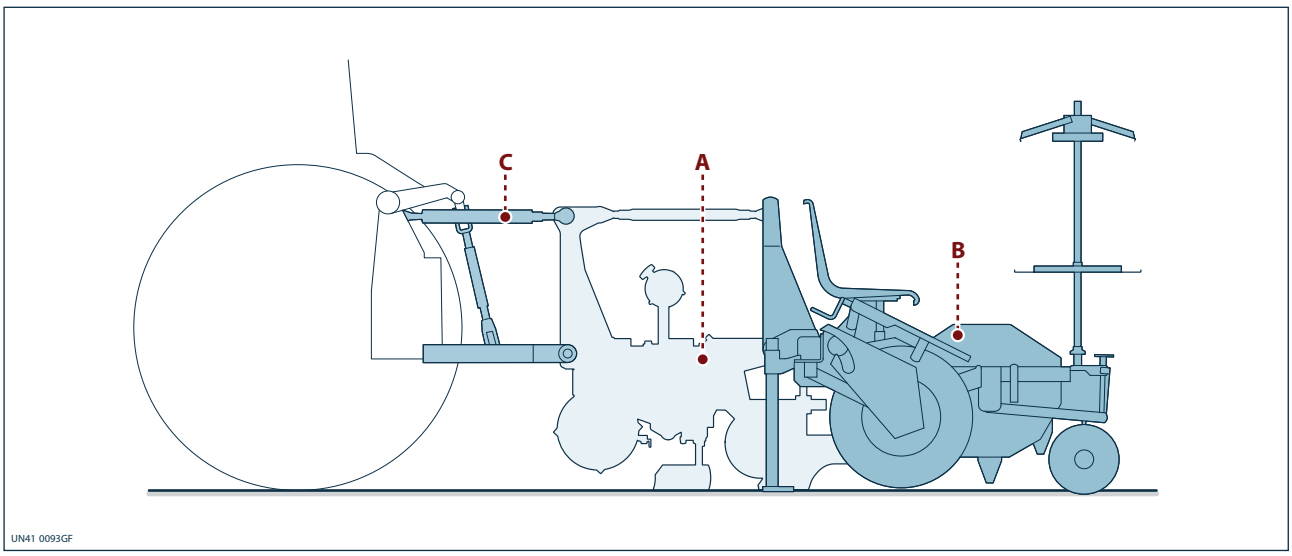
N° tazas distribuidor	Distancia de trasplante (interplanta) cm						
6	20	22	25	28	29	30	33
5	25	27	30	33	35	37	39
4	31	34	37	41	44	46	49
3	41	45	50	55	58	62	66
2	62	67	74	82	87	93	99
1	123	135	148	165	175	185	198
N° dientes piñón	**24**	**22**	**20**	**18**	**17**	**16**	**15**
Referencia	**A**	**B**				**C**	

A - Interplanta utilizable sólo sobre terrenos blandos.
B - Interplanta de uso preferencial tanto sobre terreno desnudo como sobre película plástica.
C - Interplanta de uso inconveniente, especialmente sobre película plástica.

Combinaciones posibles de trasplantadora y acolchadora

En la tabla se indican las posibles combinaciones entre máquina operadora y acolchadora.
Los modelos de máquinas operadoras **WOLF/1**, **WOLF/2**, **WOLF/3**, **WOLF/4** pueden utilizarse acopladas a la acolchadora (adecuadamente preparada) a fin de extender la película plástica y plantar en una sola pasada. Para el uso de la extendedora (de película plástica) véase el Manual de uso y mantenimiento relativo a PS14, PS19, PS14 PLUS y PS19 PLUS.

Extendedora para película plástica modelo	Trasplantadora modelo			
	WOLF/1	WOLF/2	WOLF/3	WOLF/4
PS14 - PS14 PLUS	X	X	X	-
PS19 - PS19 PLUS	X	X	X	X



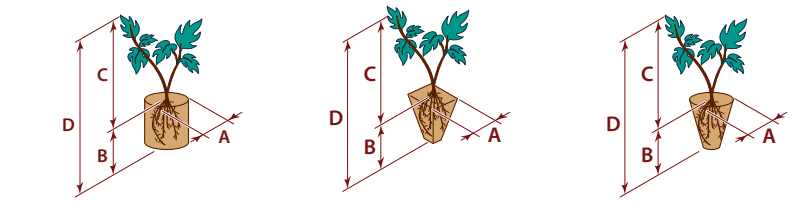
A) Extendedora
B) Trasplantadora
C) Conexión de tres puntos tractor

Tipos de plantas y bulbos a trasplantar

La máquina operadora puede alojar plantas radicadas en terrón de forma cónica, cilíndrica y piramidal, además de plantas de raíz desnuda, bulbos y semillas.
Los bulbos y semillas deben tener un diámetro máximo de 6 cm.

En las tablas se indican tipo y dimensiones de plantas que la máquina operadora está en condiciones de implantar.

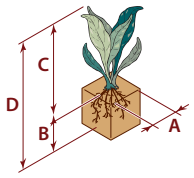
Dimensiones de la planta



UN41 0073GF

A (cm)	min	1
	max	6
B (cm)	min	4
	max	7
C (cm)	min	4
	max	15
D (cm)	min	8
	max	22

Dimensiones de la planta (1)

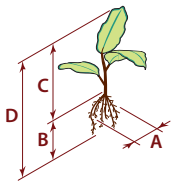


UN41 0074GF

A (cm)	min	3
	max	4
B (cm)	min	3
	max	7
C (cm)	min	4
	max	15
D (cm)	min	8
	max	22

(1) Plantas radicadas en terrón cúbico de dimensiones 3x3 y 4x4; debe utilizarse la respectiva inserción en el interior de cada taza perforadora (véase "Inserciones para tazas perforadoras").

Dimensiones planta de raíz desnuda (3)

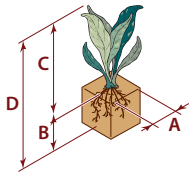


UN41 0075GF

A (cm)	min	1
	max	4
B (cm)	min	5
	max	7
C (cm)	min	8
	max	15
D (cm)	min	13
	max	22

(3) Planta de raíz desnuda (rama de invernadero, pimentones, cebollas, puerros, etc.); deben tener un aparato de hojas limitado.

Dimensiones de la planta (2)



UN41 0074GF

A (cm)	min	5
	max	6
B (cm)	min	5
	max	7
C (cm)	min	4
	max	15
D (cm)	min	9
	max	22

(2) Plantas radicadas en terrón cúbico de dimensiones 5x5 y 6x6; deben instalarse las respectivas tazas perforadoras (véase "Sustitución y cambio tazas perforadoras").

Accesorios opcionales

En la tabla se indican los accesorios opcionales que es posible instalar.
Las informaciones (montaje, uso, etc.) relativas a los accesorios se entregan adjuntas a cada accesorio.

Trazadores de hilera con elevación manual (interhilera máx. 110 cm)
Trazadores de hilera con elevación manual (interhilera máx. 150 cm)
Dispositivo de rociado entre tazas
Depósito 300 litros para una hilera (sin máquina abonadora)
Depósito 300 litros para dos hileras (sin máquina abonadora)
Depósito 300 litros para tres hileras (sin máquina abonadora)
Depósito 300 litros para cuatro hileras (sin máquina abonadora)
Porta-cajas inclinado
Caja portaplantas
Inserción para terrones cúbicos 4x4 cm (taza estándar)
Inserción para terrones cúbicos 4x4 cm (taza 5x5 y taza larga)
Inserción extensor Ø 70 mm para plantas frondosas (máximo para tres tazas sin dispositivo de rociado)
Asiento especial con relleno
Kit interhilera mín. 30 cm (sólo para WOLF/2)
Facilitar fastwolf (sólo para plantas en terrón cónico y piramidal -distribuidor 4, 5, 6 tazas- interhilera mín. 40 cm)
Porta-bandejas transversal con 2 repisas 150 cm
Porta-bandejas transversal con 2 repisas 200 cm
Porta-bandejas transversal con 2 repisas 250 cm
Porta-bandejas transversal con 2 repisas 300 cm
Porta-bandejas transversal de 2 estantes 350 cm (con bastidor trasero y ruedas de apoyo)
Porta-bandejas transversal de 2 estantes 400 cm (con bastidor trasero y ruedas de apoyo)
Kit cepillos para limpieza externa tazas perforadoras
Kit discos de refuerzo Ø 410 mm
Rodillo flex compactador delantero Ø 250x200
Taza perforadora estándar
Taza perforadora larga
Taza perforadora 5x5
Taza perforadora 7x7
Kit bloqueo unidad de trasplante (WOLF realzada)
Microgranulador (con distribución en línea y transmisión mecánica)
Abonadora (con distribución en línea y transmisión mecánica)
Separador de terrones profundidad regulable (no compatible con rodillo flex compactador delantero)

Inserciones para tazas perforadoras

La desigualdad de las plantas podría requerir la instalación, en el interior de las tazas perforadoras, de adecuadas inserciones a fin de aumentar la precisión de trasplante y evitar que sufra daños la fronda de la planta.

Por lo tanto, de ser necesario, sírvase contactar con el fabricante para solicitar el suministro de las adecuadas inserciones.

Inclinaciones permitidas del terreno

Las condiciones del terreno (resbaladizo, inclinado, etc.) y el tipo de tractor pueden reducir la estabilidad del conjunto tractor-máquina operadora y provocar movimientos imprevistos y peligrosos, en particular cuando la máquina operadora está elevada sobre el terreno.

El conductor del tractor, que es responsable de la evaluación de las condiciones ambientales de trabajo, no debe superar las inclinaciones máximas permitidas para el tractor con apero acoplado (véase el manual de uso del tractor).

Declaración de conformidad

La **Empresa CHECCHI & MAGLI s.r.l.**
Via Guizzardi n° 38
40054 – BUDRIO (BOLOGNA) - ITALIA

Declara bajo su propia responsabilidad que las máquinas trasplantadoras:
WOLF/1, WOLF/2, WOLF/3, WOLF/4, WOLF/5, WOLF/6
reúnen los Requisitos Esenciales sobre Seguridad y Protección de la Salud establecidos por la Directiva 2006/42/CE.

En particular, han sido observadas las siguientes normativas: UNI EN ISO 12100-1, UNI EN ISO 12100-2 e UNI EN 13857 relativas a la seguridad de la maquinaria.

Budrio

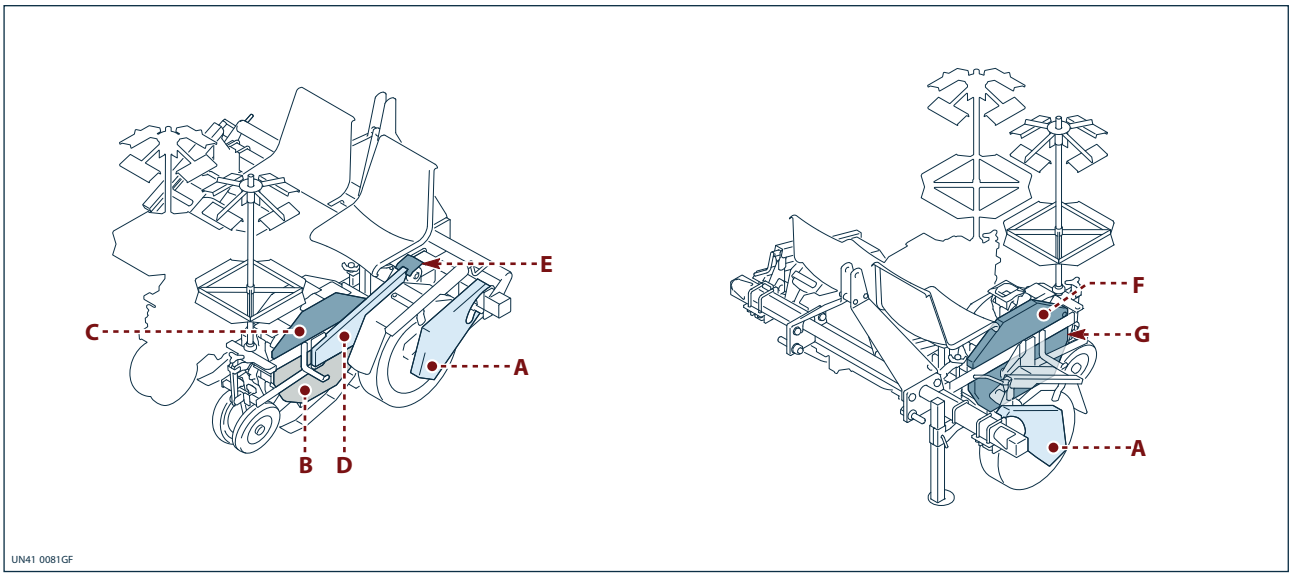
CHECCHI & MAGLI s.r.l
Representante legal
Nerio Checchi

Protecciones

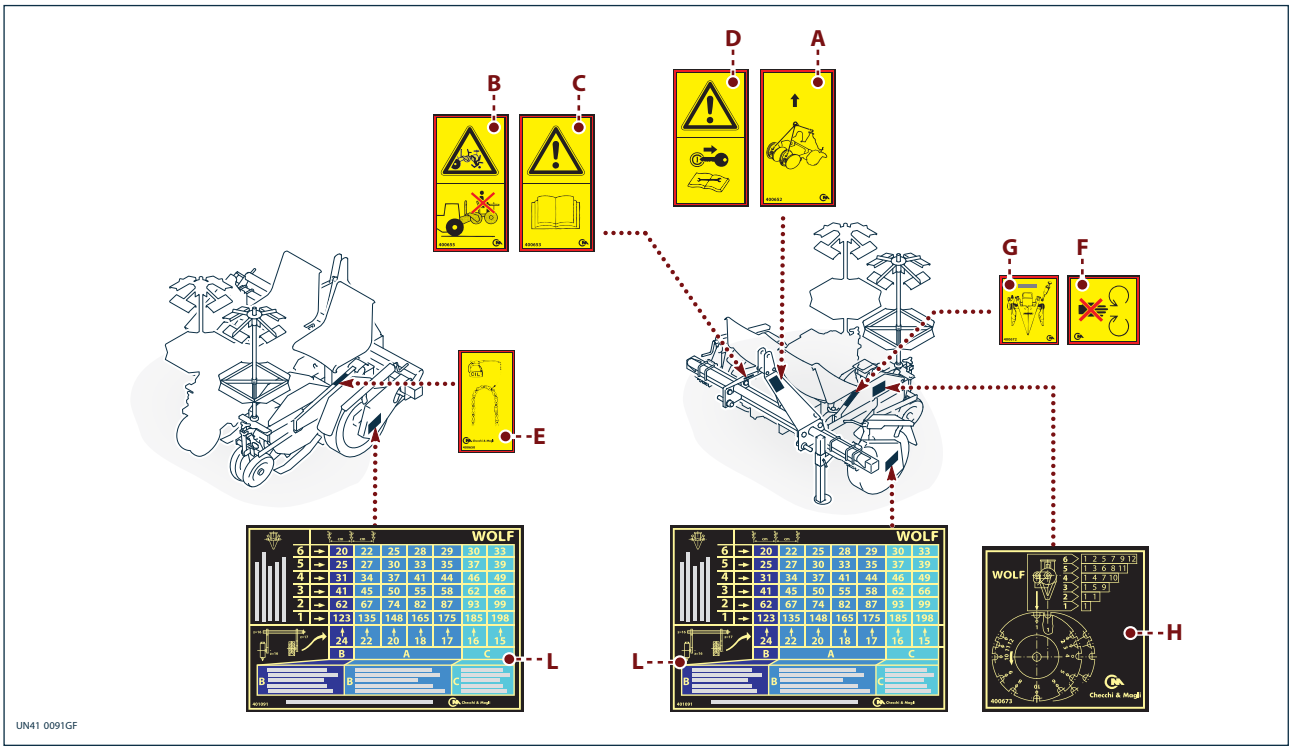
Peligro - Atención

No usar la máquina sin sus cárteres de protección.

La máquina operadora cuenta con elementos de protección de los órganos de transmisión destinados a evitar accidentes que deriven del contacto involuntario con los órganos móviles. En la ilustración aparecen los cárteres de protección (**A - B - C – D - E - F - G**) instalados. Los cárteres han sido instalados en todas las unidades operadoras.



Señales de seguridad e información



A) Placa de peligro: amarrar en los puntos indicados para elevar la máquina operadora.

B) Placa de peligro: no permanecer sentado en el asiento con la máquina operadora elevada sobre el terreno.

C) Placa de peligro: leer el manual de uso y mantenimiento antes de utilizar la máquina operadora.

D) Placa de peligro: apagar el motor del tractor antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la máquina operadora.

E) Placa informativa: lubricar la cadena en el interior del cárter en que está presente la placa.

F) Placa de peligro: indica el peligro de aplastamiento de las manos en las piezas móviles del distribuidor con tazas.

G) Placa informativa: lubricar los componentes giratorios de las tazas perforadoras.

H) Placa informativa: indica la cantidad de tazas y su distribución en el disco de mando.

L) Placa interplanta: indica la cantidad de tazas a instalar en el distribuidor, el número de dientes del engranaje a utilizar y la interplanta adecuada según el tipo de terreno.

Ruido

La plantadora conectada al tractor no provoca un aumento significativo del nivel de presión sonora del tractor mismo.

Consultar el manual del fabricante del tractor para establecer cuáles son los dispositivos de protección individual que se han de adoptar para proteger los oídos.

Riesgos residuales

En las fases de diseño y producción el fabricante ha prestado particular atención a todo lo relativo a la seguridad, no obstante lo cual subsisten los riesgos que a continuación se indican.

- Peligro de corte y seccionamiento de las extremidades superiores entre las tazas perforadoras y los discos del distribuidor.
- Peligro de arrastre y atrapamiento entre órganos móviles de la trasmisión.
- Peligro de resbalamiento durante la subida y bajada desde el asiento de las unidades de trasplante.

Léase atentamente este manual antes de ejecutar las operaciones de uso o mantenimiento y otras intervenciones en la máquina operadora.

Prestar atención y respetar los símbolos aplicados en la máquina, especialmente aquellos que se refieren a la seguridad.

A fin de reducir al mínimo los riesgos de accidente, la conducción del tractor debe ser encargada sólo a personal especializado, debidamente formado y capacitado, capaz de coordinar el trabajo de todos los operadores que participan.

Utilizar la máquina sólo para los usos previstos por el fabricante. El empleo de la máquina para usos impropios puede provocar riesgos para la seguridad y la salud de las personas, además de daños materiales.

Antes de utilizar la máquina operadora controlar que sus elementos de protección estén correctamente montados.

Antes de acoplar la máquina operadora al tractor controlar que este último se encuentre en buenas condiciones.

Controlar que el acoplamiento de la máquina operadora al tercer punto de conexión del tractor quede bloqueado de manera que no pueda desenganchar-se.

Durante el uso se deben emplear los dispositivos de protección individual y/o los indumentos previstos por la normativa vigente en materia de seguridad laboral.

En caso de avería, no ejecutar intervenciones de reparación en el lugar mismo si no existe seguridad de operar en ambiente idóneo y no se dispone de las herramientas adecuadas; más vale perder el tiempo necesario para retornar al centro operativo de la empresa que efectuar una intervención en condiciones de escasa seguridad!

La circulación por carretera debe proceder respetándose la normativa del código del tránsito, utilizando tractores y señalización adecuados, en particular en caso de gálibo especial.

No transportar personas sobre la máquina operadora durante los desplazamientos entre diferentes lugares, en particular al transitar por carretera.

Las intervenciones de mantenimiento y regulación deben efectuarse sobre terreno plano y compacto, con el motor del tractor apagado, el freno de estacionamiento aplicado y la llave de encendido extraída.

No abandonar nunca el puesto de conducción con el motor del tractor en funcionamiento.

Antes de dejar el tractor, hacer descender la máquina operadora hasta el suelo, apagar el motor, aplicar el freno de estacionamiento, extraer del salpicadero y retener la llave de encendido.

Recomendaciones sobre seguridad durante el desplazamiento y el transporte

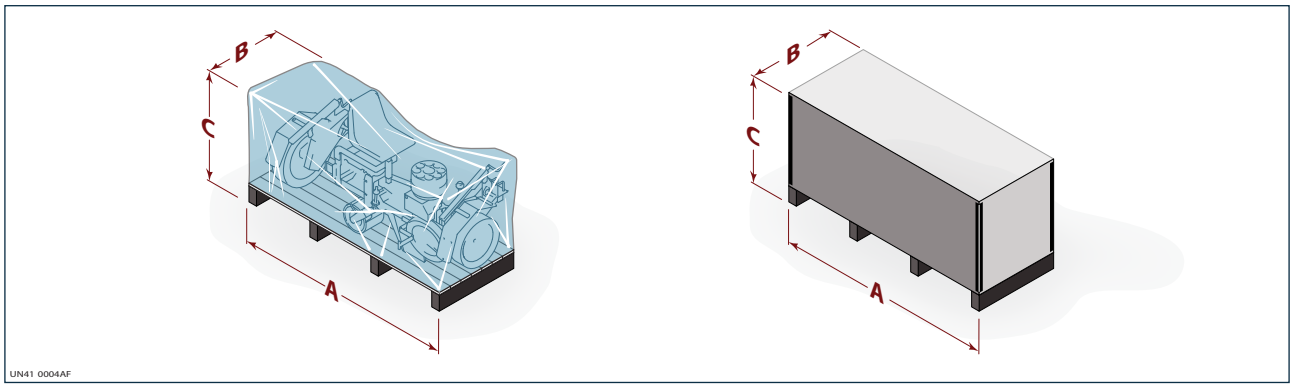
Efectuar el desplazamiento y el transporte según las informaciones proporcionadas por el fabricante que aparecen expuestas directamente en la máquina, en el embalaje y en el manual de instrucciones de uso.

El personal encargado de desplazar la carga debe poseer capacidad y experiencia, además de tener un cabal conocimiento del medio de elevación utilizado.

Embalaje

El tipo de embalaje se elige en función del medio de transporte previsto y del lugar de destino.
Para limitar las dimensiones del embalaje, la máquina es desmontada para preparar uno, dos o más fardos.

En la ilustración aparece el tipo de embalaje más frecuentemente utilizado.



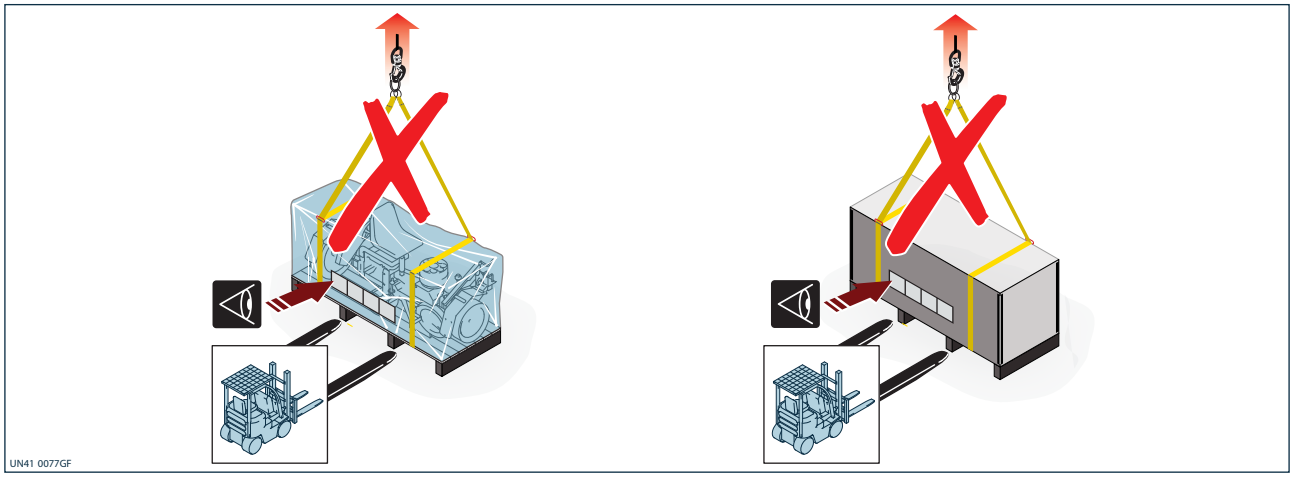
Dimensiones aproximadas del embalaje								
		WOLF/1	WOLF/2	WOLF/3	WOLF/4	WOLF/5		WOLF/6
Fardos	n°	1	1	1	2	1	1	2
A	cm	220	220	220	220	220	220	220
B		55	55	80	55	80	55	80
C		110	110	110	110	110	110	110

Desplazamiento y elevación del embalaje

Peligro - Atención

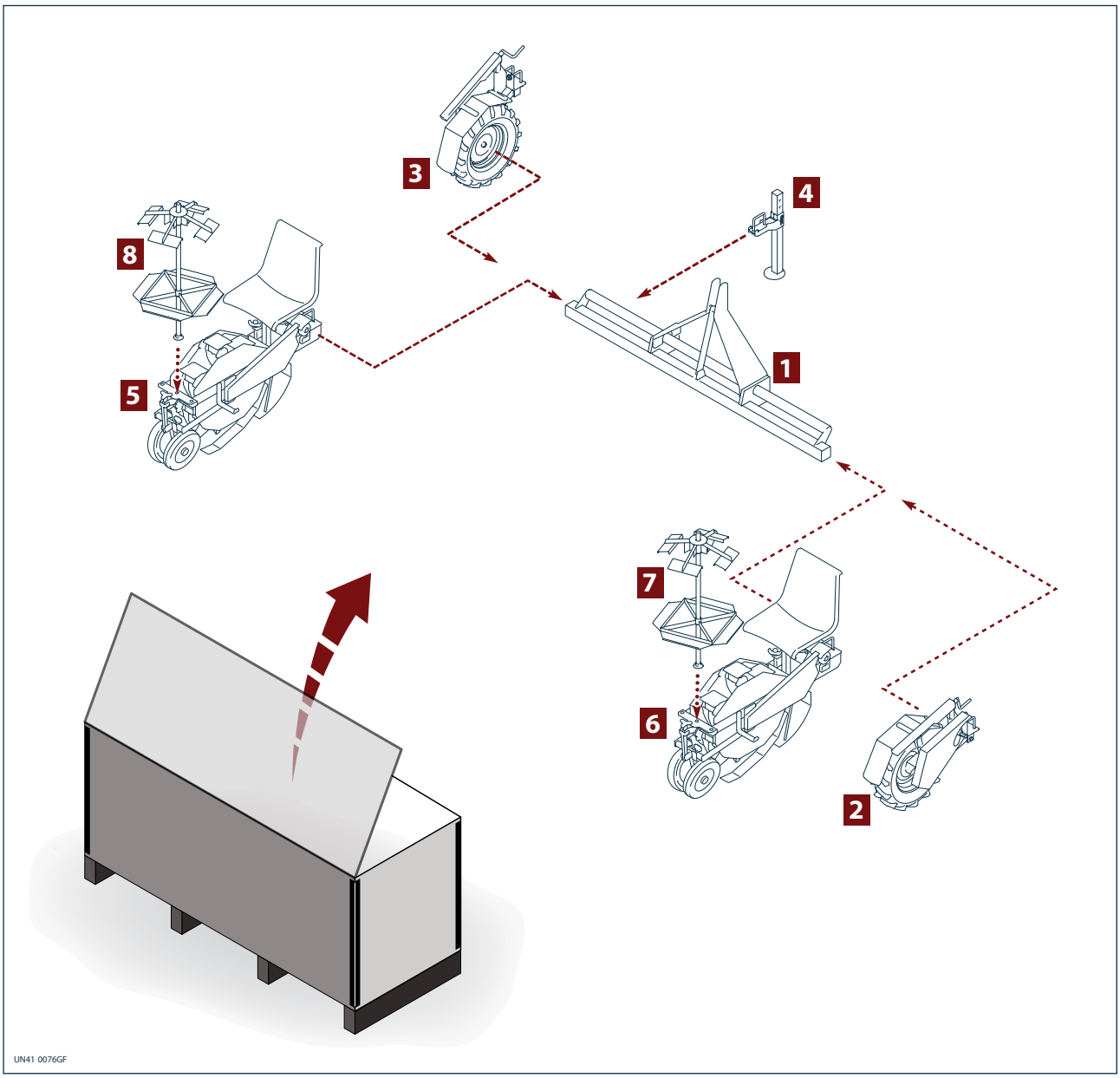
Elevar el material embalado utilizando un medio de elevación adecuado considerando el peso.
Controlar el peso de cada fardo indicado directamente en el embalaje.

En el embalaje aparecen indicadas todas las informaciones necesarias para efectuar la carga y la descarga.



Desembalaje y montaje

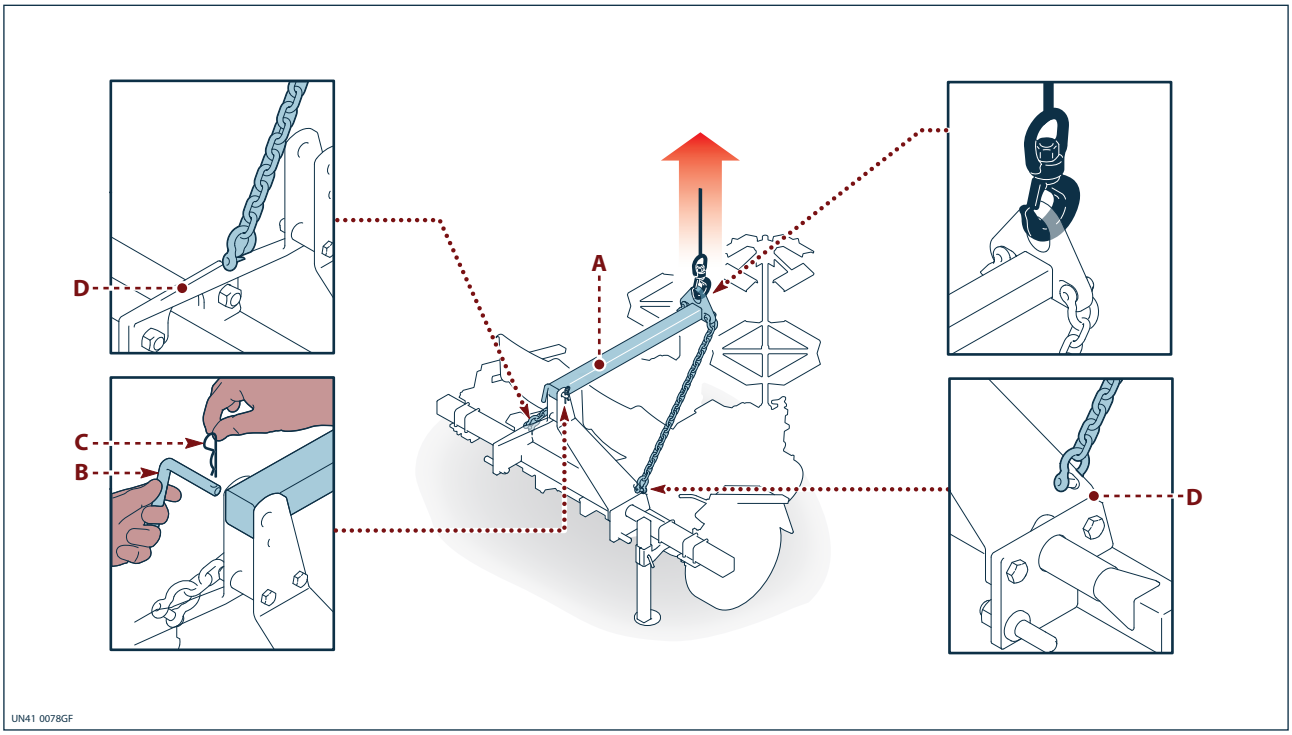
Al desembalar, controlar la integridad y exacta cantidad de los componentes; en caso de constatar la existencia de daños, comunicar el hecho al revendedor o directamente al fabricante dentro de los ocho días sucesivos a la recepción de la máquina.
Los materiales del embalaje deben ser eliminados o reciclados en conformidad con lo establecido por la normativa vigente.
En la ilustración aparece el esquema de montaje de la máquina operadora con dos unidades de trasplante.
La modalidad de montaje ilustrada vale para todos los modelos de máquinas especificados en el manual.



Elevación y transporte de la máquina operadora

La modalidad de elevación vale para todos los modelos de maquinas operadoras especificados en el manual.
En los modelos **WOLF/1**, **WOLF/3**, **WOLF/5** el asiento debe ser desmontado para poder aplicar el utensilio de elevación.

En la ilustración aparece la máquina operadora con dos unidades de trasplante.



Proceder de la manera indicada.

1) Para efectuar la elevación utilizar el respectivo (**A**) utensilio suministrado adjunto a la máquina operadora.
2) Atar la máquina operadora de la manera ilustrada en la figura.
3) Verificar que el perno (**B**) esté bloqueado mediante la clavija de seguridad (**C**) y que las cadenas estén estables mente enganchadas en el chasis (**D**).
4) Elevar la máquina operadora y depositarla sobre el medio de transporte.
5) Inmovilizar la máquina operadora en el medio de transporte mediante cuñas y cables.
6) Señalar mediante carteles especiales las partes eventualmente sobresalientes respecto del perfil del medio de transporte.

Carga, transporte y descarga de la máquina operadora - tractor

La carga y la descarga del conjunto máquina operadora - tractor debe ejecutarse sobre medios de transporte provistos de rampas adecuadas.

Proceder de la manera indicada.

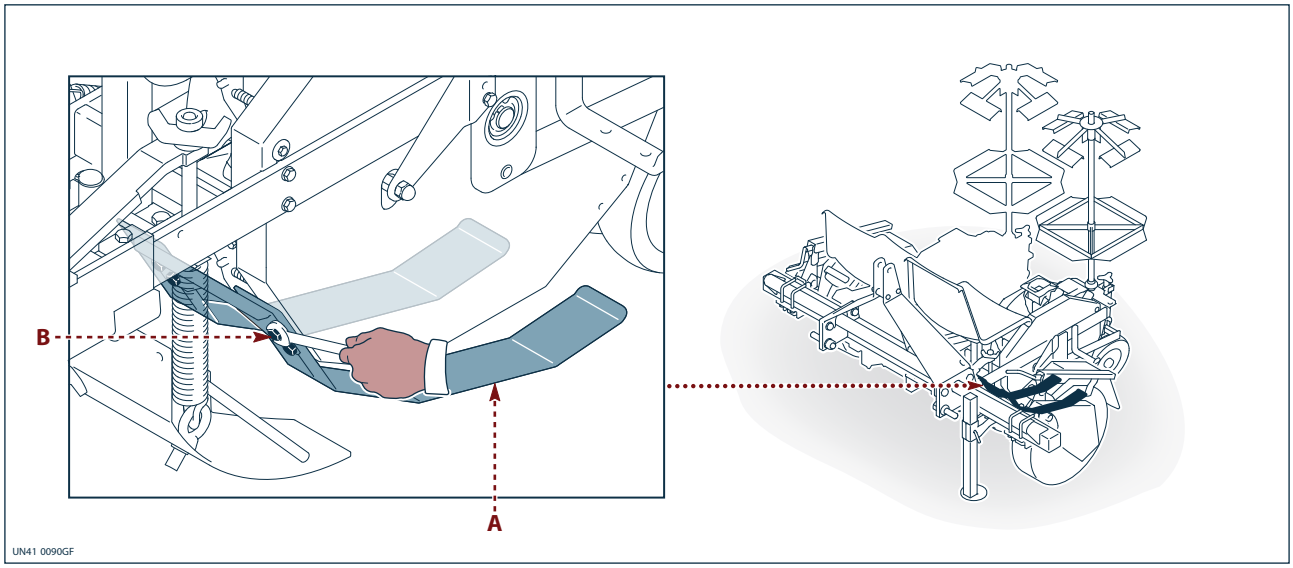
1) Activar el tractor y elevar la máquina operadora hasta la altura máxima permitida.
2) Subir al medio de transporte desde el puesto de conducción del tractor.
3) Hacer descender y depositar la máquina operadora sobre la plataforma.
4) Apagar el motor y conectar el freno de aparcamiento.
5) Inmovilizar el conjunto máquina operadora - tractor sobre el medio de transporte mediante cuñas y cables.
6) Señalar mediante carteles especiales las partes eventualmente sobresalientes respecto del perfil del medio de transporte.

Instalación patines prensa-película de plástico

Los patines prensa-película, que deben ser instalados sólo en la fase de cubrición del suelo (mulching), tienen por objeto mantener adherida la película de plástico al suelo mientras la taza penetra y sale del terreno.

Peligro - Atención

Bloquear la máquina operadora elevada del terreno utilizando medios externos (caballetes, etc.).
No situarse debajo de la máquina elevada si no está eficazmente bloqueada.



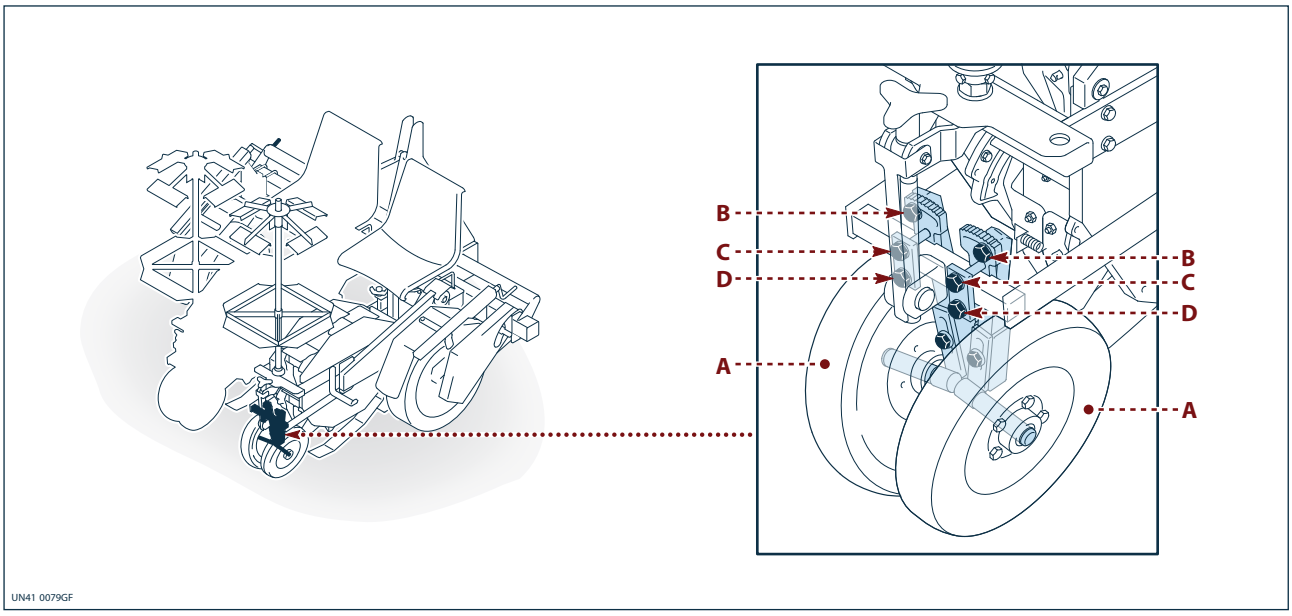
Proceder de la manera indicada.

1) Elevar la máquina operadora respecto del terreno.
2) Posicionar los patines (**A**) en correspondencia con los respectivos agujeros de los cárteres.
3) Enroscar los tornillos (**B**).

Recomendaciones de seguridad para efectuar las regulaciones

Las intervenciones de regulación deben efectuarse sobre terreno plano y compacto, con el motor del tractor apagado, el freno de estacionamiento aplicado, la llave de encendido extraída y adoptando todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad.

Regulación de las ruedas apisonadoras



Las ruedas apisonadoras (**A**) sirven para reforzar y comprimir el terreno en torno a las plantas trasplantadas.
Su posición (distancia e inclinación) determina la acumulación de terreno en torno a las plantas y la eficacia de apisonamiento.
Regular adecuadamente la distancia y la inclinación de las ruedas apisonadoras (**A**) de la manera más adecuada, según las siguientes indicaciones.

a) Mientras mayor es la inclinación de las ruedas, mayor será la acumulación de tierra en torno a las plantas.
b) Mientras menor es la inclinación de las ruedas, menor será la acumulación de tierra en torno a las plantas.
c) Mientras mayor es la distancia entre las ruedas, menor es la eficacia de apisonamiento.
d) Mientras menor es la distancia entre las ruedas, mayor es la eficacia de apisonamiento.

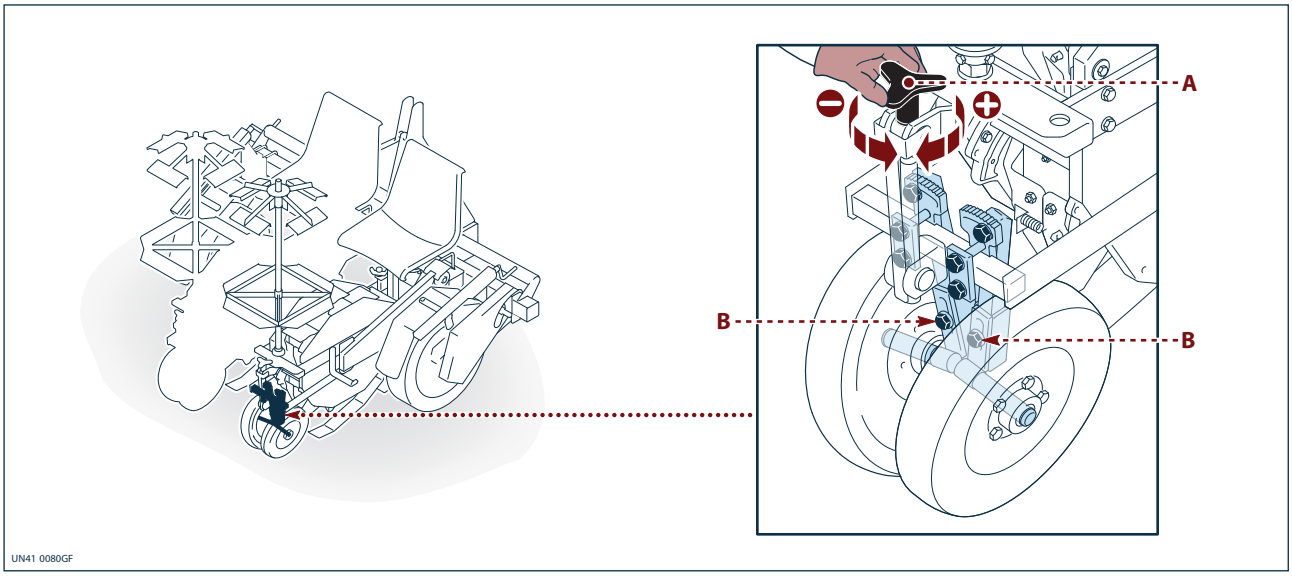
Para inclinar las ruedas se debe proceder de la manera que a continuación se indica.

1) Elevar las ruedas apisonadoras respecto del terreno.
2) Aflojar los tornillos (**B**) y (**D**) de cada rueda apisonadora.
3) Inclinar las ruedas apisonadoras en la medida requerida.
4) Apretar los tornillos (**B**) y (**D**) de cada rueda apisonadora.
5) Depositar las ruedas sobre el terreno.

Para aumentar la distancia entre las ruedas proceder de la manera que a continuación se indica.

1) Elevar las ruedas apisonadoras respecto del terreno.
2) Aflojar los tornillos (**C**) y (**D**) de cada rueda apisonadora.
3) Aumentar la distancia entre las ruedas apisonadoras en la medida requerida.
4) Apretar los tornillos (**C**) y (**D**) de cada rueda apisonadora.
5) Depositar las ruedas sobre el terreno.

Regulación de profundidad de trasplante



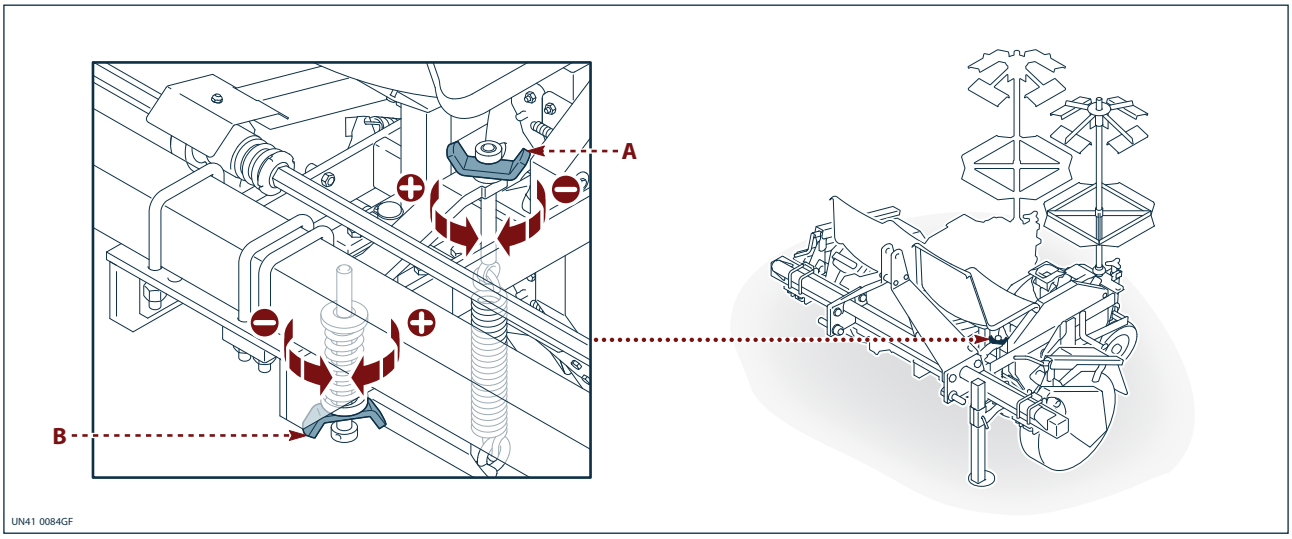
Proceder de la manera indicada.

1) Hacer girar el volante (**A**) para aumentar o reducir la profundidad de trasplante.
   Es posible aumentar o disminuir ulteriormente la profundidad de trasplante subiendo o bajando las ruedas apisonadoras.

Para regular estas ruedas proceder de la manera que a continuación se indica.

1) Elevar las ruedas apisonadoras respecto del terreno.
2) Aflojar los tornillos (**B**) de cada rueda apisonadora.
3) Alzar o bajar en la medida requerida.
4) Apretar los tornillos (**B**).
5) Depositar las ruedas sobre el terreno.

Regulación fuerza de trasplante (presión ejercida sobre el terreno)



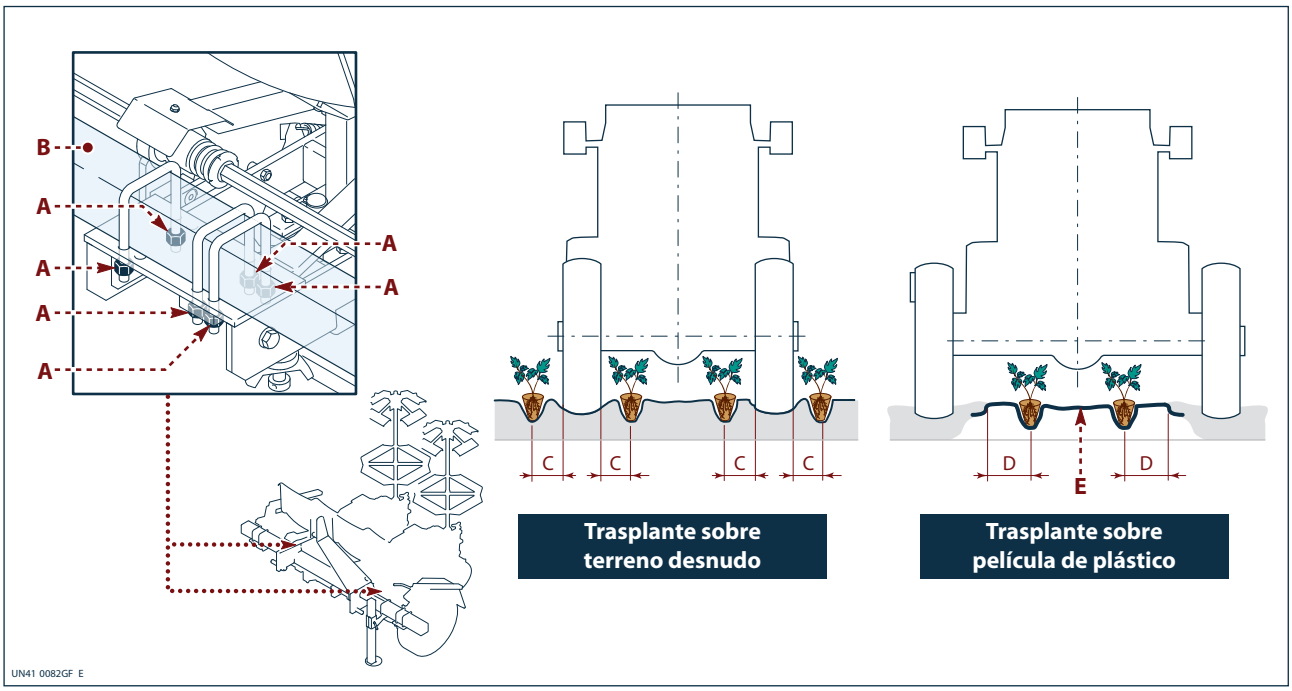
Operar con el volante (**A**) para reducir el peso sobre las ruedas apisonadoras.

Operar con el volante (**B**) para aumentar el peso sobre las ruedas apisonadoras.

Regulación interhilera

Peligro - Atención

Bloquear la máquina operadora elevada del terreno utilizando medios externos (caballetes, etc.).
No situarse debajo de la máquina elevada si no está eficazmente bloqueada.



Regular la distancia de la unidades de trasplante para establecer la distancia requerida entre las hileras (distancias comprendidas dentro de las gamas previstas, véase "Datos técnicos").

Proceder de la manera indicada.

1) Elevar ligeramente la máquina operadora respecto del terreno.
2) Aflojar las tuercas (**A**).
3) 3) Deslizar las unidades de transplante sobre el bastidor (**B**) hasta obtener la distancia de transplante requerida.
4) Apretar las tuercas (**A**).

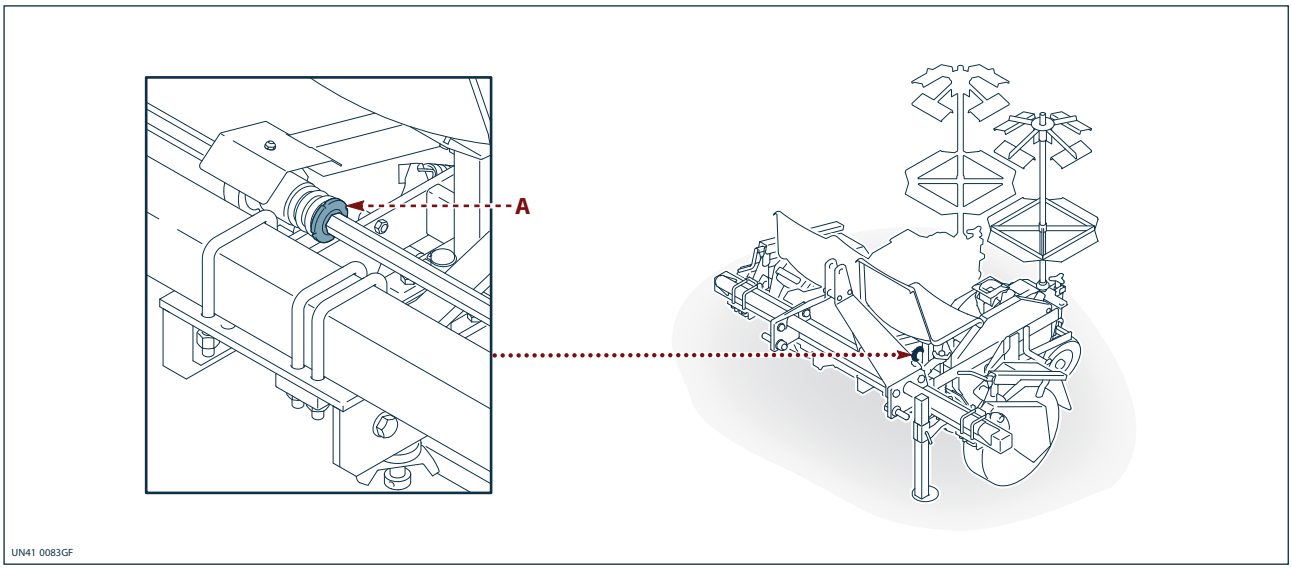
- Para plantar sobre terreno desnudo, regular las unidades de trasplante a fin de mantener la planta a una distancia "**C**" de 10 - 12 cm respecto de la rueda del tractor.
- Para plantar sobre película de plástico, regular las unidades de trasplante a fin de mantener la planta a una distancia "**D**" de 15 cm respecto de la tierra de refuerzo de la película de plástico (**E**).
  Aconsejamos posicionar las ruedas de trasmisión de la máquina operadora en correspondencia con las ruedas del tractor.

Regulación interplanta

La regulación de la interplanta se obtiene cambiando el piñón de las ruedas motrices.
Para elegir el piñón adecuado para la interplanta requerida véase "Gama interplanta".

Para sustituir el piñón véase "Sustitución del piñón ruedas motrices".

Regulación del desacoplamiento automático de seguridad



El desacoplamiento automático tiene por objeto proteger los órganos de transmisión respecto de sobrecargas (por ejemplo en caso de bloquearse el distribuidor o el expulsor).
El dispositivo ya ha sido calibrado por el fabricante al efectuar la prueba de funcionamiento, pero puede ser regulado por el usuario en función de sus requerimientos.

Para efectuar esta regulación proceder de la manera indicada.

1) Hacer gira la virola (**A**) en sentido horario para aumentar la resistencia de desacoplamiento (menor sensibilidad).
   Hacer gira la virola (**A**) en sentido antihorario para reducir la resistencia de desacoplamiento (mayor sensibilidad).

Recomendaciones a observar para un uso seguro

Permitir el uso de la máquina sólo a personal autorizado, en buen estado de salud, adecuadamente capacitado y poseedor de la respectiva licencia de conducción para tractores.

Controlar la ausencia de personas y animales en la zona de maniobra y de trabajo de la máquina.

El conductor del tractor es responsable de una correcta evaluación de posibles condiciones laborales / ambientales peligrosas y de operar de modo seguro.

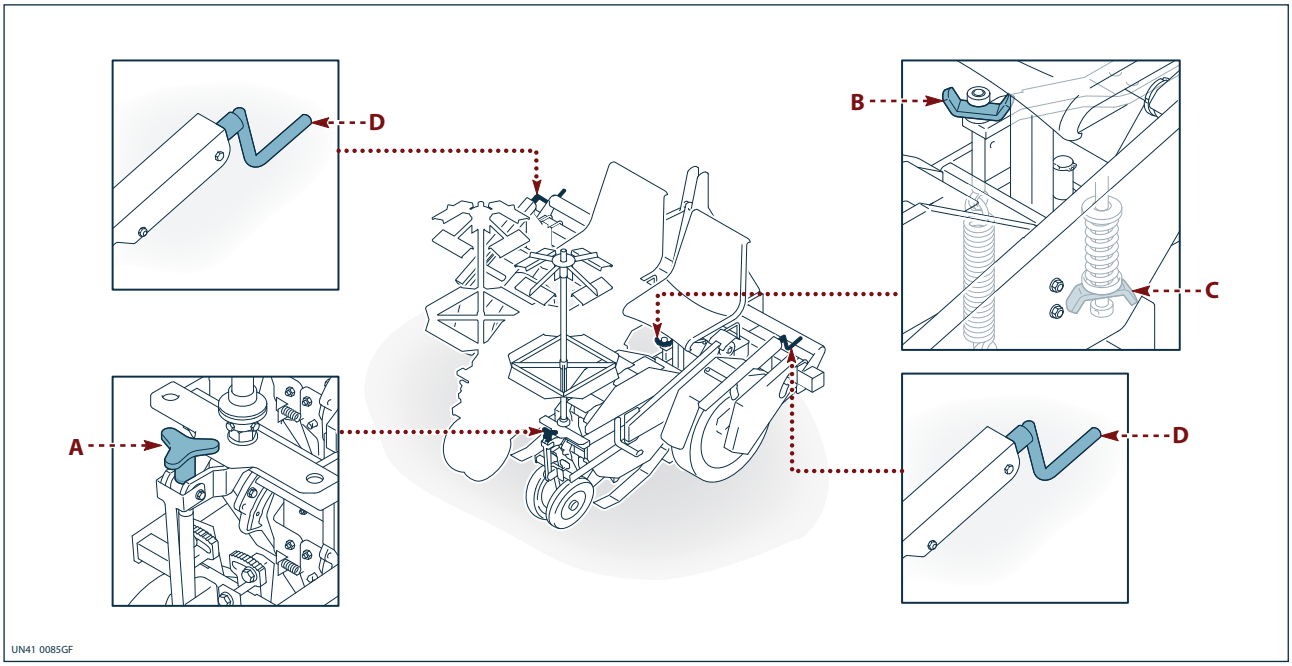
No superar las inclinaciones del terreno máximas permitidas para el tractor con apero aplicado (véase el manual de uso del tractor).

Limpiar las superficies de apoyo de los pies para evitar pérdidas de equilibrio al subir y al bajar.

Para circular por carretera, controlar previamente que el conjunto tractor - máquina operadora cumpla con lo dispuesto por las normas de circulación en vía pública.

Controlar que el gas del escape del tractor no sea recibido directamente por los operadores de la máquina

Descripción de los mandos



A) **Pomo:** sirve para regular la profundidad de trasplante (véase página 17).

B-C) **Volantes:** sirven para regularel peso sobre las ruedas apisonadoras. (véase página 17).

D) **Palanca:** sirve para regular la correcta alineación del o de los distribuidores a fin de disponer la o las plantas en vertical respecto del terreno. La palanca se encuentra sobre ambas ruedas motrices (véase páginas 22 y 23).

Conexión y desconexión de la máquina operadora al tractor

Peligro - Atención

El acoplamiento de la máquina operadora al tractor es una de las operaciones de mayor riesgo, ya que puede requerir la intervención simultánea de varias personas - con maniobras sincronizadas entre el conductor del tractor y los operadores en terreno - cuya eventual errónea descoordinación puede provocar accidentes.

Acoplar la máquina operadora sólo a un tractor de adecuada potencia, provisto de elevador conforme con lo establecido por las normas vigentes, respetándose el peso máximo sobre el eje trasero y el peso total móvil (véase el manual de uso del tractor).

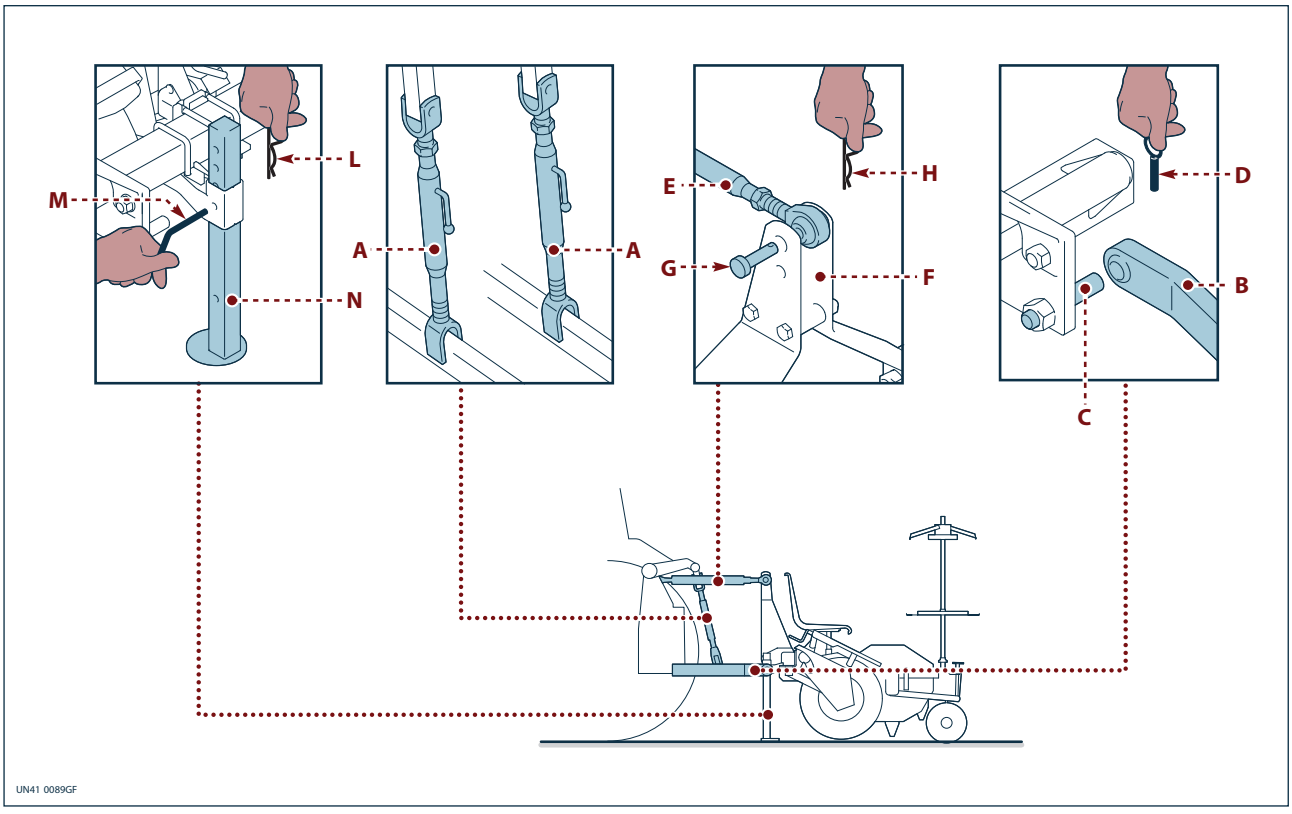
Controlar que el acoplamiento de la máquina operadora al tercer punto de conexión del tractor quede bloqueado de manera que no pueda desengancharse.

Para efectuar este acoplamiento proceder de la manera indicada.

1) Posicionar la máquina operadora sobre terreno sólido, plano y exento de riesgos.
2) Aproximar el tractor a la estructura de elevación de la máquina operadora.
3) Alinear los brazos de la unidad de elevación con las conexiones de la máquina operadora.
4) Apagar el motor del tractor y extraer la llave del encendido.
5) Hacer girar los tirantes (**A**) para regular la altura de los brazos de elevación (**B**) (véase el manual de instrucciones del tractor).
6) Introducir los pernos (**C**) en los brazos de elevación y aplicar las clavijas de seguridad (**D**).
7) Hacer girar el tirante (**E**) para regular su distancia respecto de la conexión superior (**F**) de la estructura de soporte.
8) Introducir el perno (**G**) y la clavija de seguridad (**H**).
9) Extraer la clavija de seguridad (**L**), extraer el perno (**M**) y elevar el pie de apoyo (**N**) respecto del suelo.
10) Regular el tirante (**E**) de manera que la máquina operadora quede paralela al terreno.

Para efectuar el desacoplamiento proceder de la manera indicada.

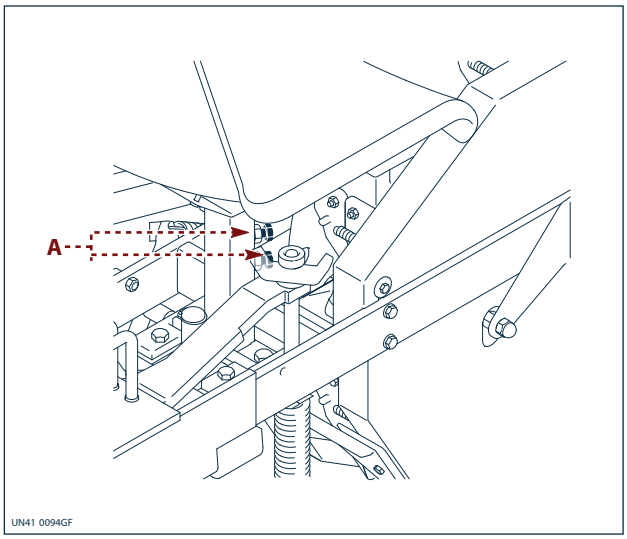
1) Elegir una superficie plana y sólida para estacionar la máquina operadora - tractor.
2) Hacer descender (mediante los mandos del tractor) la máquina operadora hasta el suelo.
3) Depositar sobre el suelo el pie de apoyo (**N**) e introducir el perno (**M**) y la clavija de seguridad (**L**).
4) Apagar el motor del tractor y extraer la llave del encendido desde el salpicadero.
5) Extraer la clavija de seguridad (**H**) y el perno (**G**).
6) Retirar las clavijas de seguridad (**D**) y extraer los brazos de elevación (**B**) desde las conexiones de la máquina operadora.



Posicionamiento del asiento

Una posición incorrecta de trabajo provoca cansancio excesivo al operador, el que podría ejecutar operaciones incorrectas, por lo que es importante regular y fijar el asiento en la posición de máximo confort antes de comenzar el trabajo.
Proceder de la manera indicada.

1) Aflojar los tornillos (**A**) y regular la altura del asiento.
2) Apretar los tornillos para fijar el asiento en la posición elegida.



Modalidad de trasplante sobre terreno desnudo

La colocación de las plantas debe efectuarse sobre terrenos previamente desmenuzados con grada o azada y ligeramente compactados en su superficie.
Aconsejamos humedecer abundantemente el terrón (pero sin provocar goteo) a fin de facilitar el alojamiento de la planta y favorecer su fijación.
No operar sobre terrenos demasiado blandos, demasiado compactos ni demasiado mojados ya que sobre ellos la operación de trasplante perdería eficacia.
Durante el trasplante las ruedas motrices de la máquina operadora deben permanecer constantemente adheridas al terreno y el elevador del tractor enteramente bajado.

Operaciones preliminares

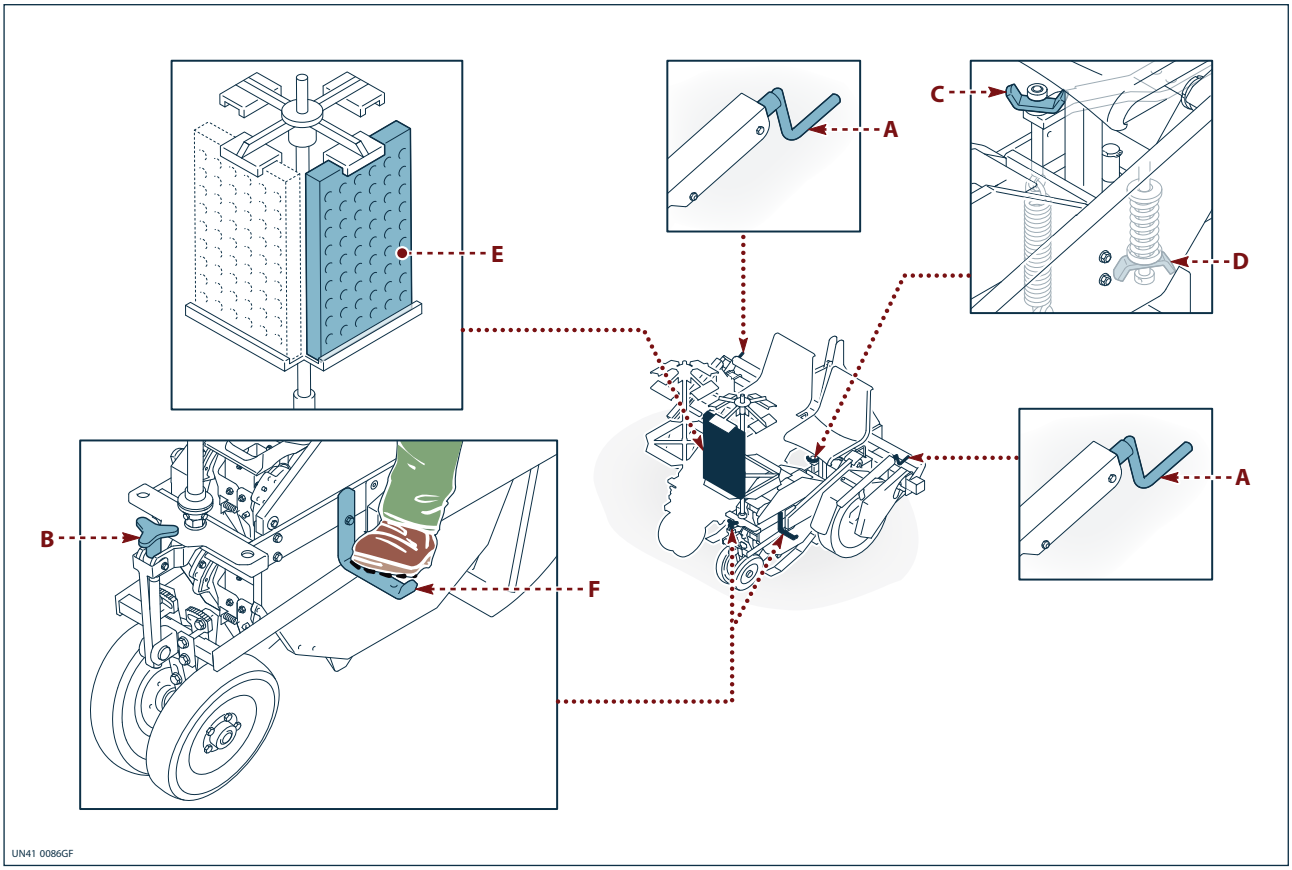
Antes de comenzar la tarea de trasplante se deben ejecutar las operaciones que a continuación se indican.

1) Controlar la correcta distancia de interplanta. La distancia entre plantas depende de la cantidad de tazas perforadoras instaladas en el distribuidor (véase "Sustitución y cambio tazas perforadoras" - página 30) y/o del número de dientes del piñón para la transmisión del movimiento al distribuidor (véase "Sustitución piñón ruedas motrices" - página 31).
2) Controlar la correcta distancia de interhilera (véase "Regulación de interhilera" - página 18).
3) Evaluar la consistencia del terreno para regular de la mejor manera la distancia de las ruedas apisonadoras respecto de la reja (véase "Regulación de las ruedas apisonadoras" - página 16).
4) Girar en igual medida la o las palancas (**A**) para dejar el distribuidor o los distribuidores paralelos al terreno.
   En las máquinas con una sola rueda motriz se debe bajar mayormente la rueda motorizada respecto de la rueda loca a fin de garantizar una correcta transmisión del movimiento.
5) Operar con el volante (**B**) para regular la profundidad de trasplante (véase "Regulación de profundidad de trasplante" - página 17).
6) Girar los volantes (**C**) y (**D**) para regular la fuerza de trasplante a ejercer sobre el terreno (véase "Regulación fuerza de trasplante" - página 17).
7) Colocar las bandejas (**E**) en el porta-bandejas de modo seguro.

Operaciones relativas al trasplante

1) Para evitar sobrecargas, el operador a bordo del tractor debe hacer descender la máquina operadora mientras avanza lentamente con el tractor. No proceder en marcha atrás con la máquina operadora depositada sobre el terreno, ya que se dañarían las tazas perforadoras y la transmisión del distribuidor.
2) Detener el tractor y hacer subir a bordo de la máquina a los operadores.
   Durante el trasplante, los operadores deben asumir una posición adecuada, con los pies apoyados sobre el estribo (F) y deben establecer de común acuerdo con el conductor del tractor la velocidad de marcha más adecuada.
3) Avanzar con el tractor para comenzar la tarea de trasplante.

4) Los operadores deben tomar las plantas presentes en las bandejas e irlas colocando en la taza perforadora que vez por vez queda en la posición más alta del distribuidor.
5) Los operadores a bordo de la máquina deben mantener un control constante de la calidad del trasplante; en caso de verificarse anomalías harán detener el tractor para aplicar las medidas correctivas que se requieran (véase "Informaciones sobre las regulaciones" e "Inconvenientes, causas y remedios") - páginas 16 y 29).



Modalidad de trasplante sobre película de plástico

El alojamiento de las plantas debe efectuarse sobre terrenos previamente desmenuzados con grada o azada, ligeramente compactados en su superficie y cubiertos con película de plástico.
La película de plástico debe ser aplicada con tensión adecuada y reforzada con tierra sobre los bordes laterales.
Aconsejamos humedecer abundantemente el terrón (pero sin provocar goteo) a fin de facilitar el alojamiento de la planta y favorecer su fijación.
No operar sobre terrenos demasiado blandos, demasiado compactos ni demasiado mojados ya que sobre ellos la operación de trasplante perdería eficacia.
Durante el trasplante las ruedas motrices de la máquina operadora deben permanecer constantemente adheridas al terreno y el elevador del tractor enteramente bajado.

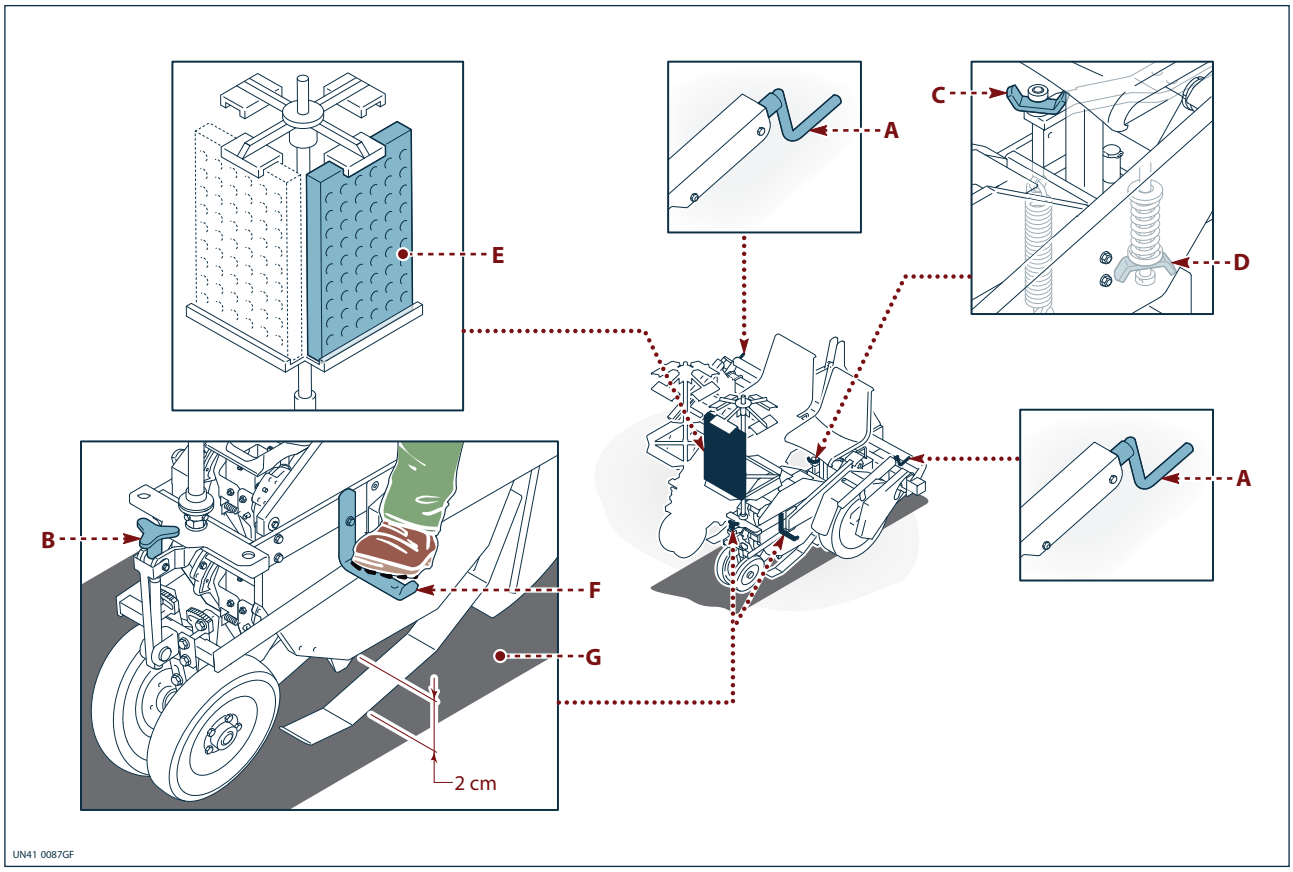
Operaciones preliminares
Antes de comenzar la tarea de trasplante se deben ejecutar las operaciones que a continuación se indican.

1) Controlar la correcta distancia de interplanta. La distancia entre plantas depende de la cantidad de tazas perforadoras instaladas en el distribuidor y/o del número de dientes del piñón para la transmisión del movimiento al distribuidor (véase "Gama interplanta" - página 6).
2) Controlar la correcta distancia de interhilera (véase "Regulación de interhilera" - página 18).
3) Verificar que los patines prensa-película (**G**) estén instalados y, de no ser así, proceder a instalarlos (véase "Instalación patines prensa-película" - página15).
4) Evaluar la consistencia del terreno para regular de la mejor manera la distancia de las ruedas apisonadoras (véase "Regulación de las ruedas apisonadoras" - página 16).

5) Girar en igual medida las palancas (**A**) para dejar el distribuidor o los distribuidores paralelos al terreno.
   En las máquinas con una sola rueda motriz se debe bajar mayormente la rueda motorizada respecto de la rueda loca a fin de garantizar una correcta transmisión del movimiento.
   La distancia del distribuidor respecto de la película de plástico no debe ser inferior a 2 cm.
6) Operar con el volante (**B**) para regular la profundidad de trasplante véase "Regulación fuerza de trasplante" - página 17).
7) Girar los tornillos de aletas (**C**) y (**D**) para regular la fuerza de trasplante a ejercer sobre el terreno (véase "Regulación fuerza de trasplante" - página 17).
8) Colocar las bandejas (**E**) en el porta-bandejas de modo seguro.

Operaciones relativas al trasplante

1) Para evitar sobrecarga, el operador a bordo del tractor debe hacer descender la máquina operadora mientras avanza lentamente con el tractor. No proceder en marcha atrás con la máquina operadora depositada sobre el terreno, ya que se dañarían las tazas perforadoras y la transmisión del distribuidor.
2) Detener el tractor y hacer subir a bordo de la máquina a los operadores.
3) Durante el trasplante, los operadores deben asumir una posición adecuada, con los pies apoyados sobre el estribo (**F**) y deben establecer de común acuerdo con el conductor del tractor la velocidad de marcha más adecuada.
4) Avanzar con el tractor para comenzar la tarea de trasplante.
5) Los operadores deben tomar las plantas presentes en las bandejas e irlas colocando en la taza perforadora que vez por vez queda en la posición más alta del distribuidor.
6) Los operadores a bordo de la máquina deben mantener un control constante de la calidad del trasplante; en caso de verificarse anomalías harán detener el tractor para aplicar las medidas correctivas que se requieran (véanse "Informaciones sobre las regulaciones" e "Inconvenientes, causas y remedios" - páginas 16 y 29).

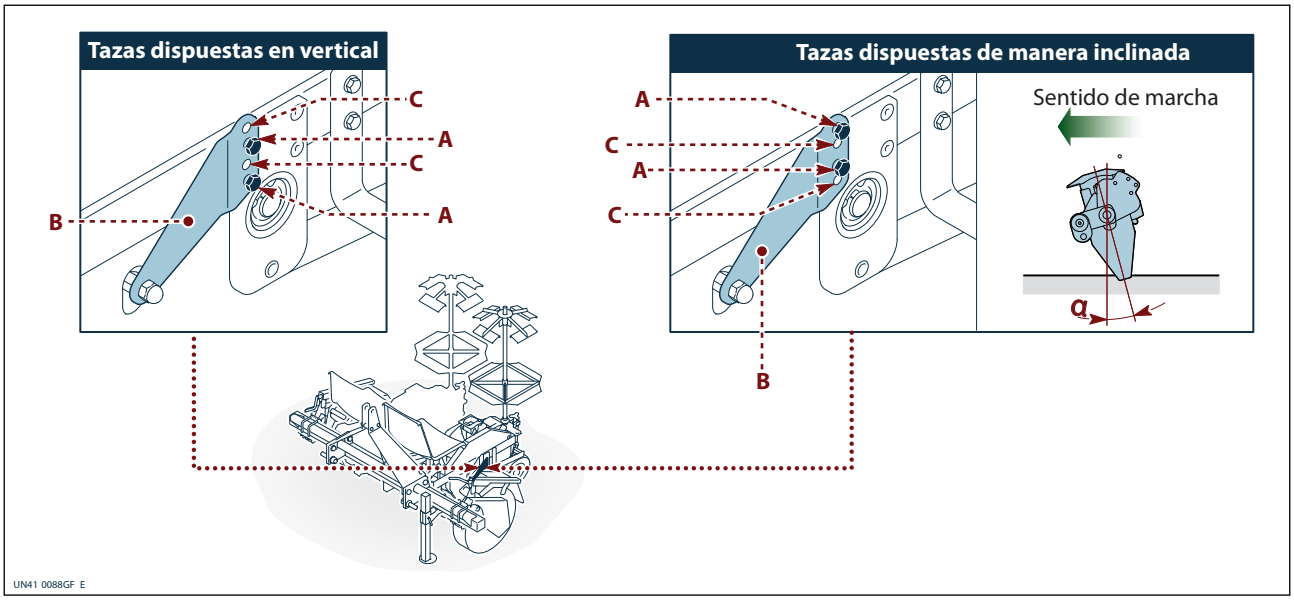


Trabajo nocturno o con escasa visibilidad

El trabajo nocturno o la escasa visibilidad aumenta los riesgos derivados del uso de la máquina: en tales situaciones se debe utilizar iluminación adecuada a fin de garantizar la seguridad laboral.

Cambio inclinación de las tazas

Efectuar la inclinación de las tazas sólo para depositar plantas sobre película de plástico con amplia interplanta. La inclinación de las tazas permite menor desgarre de la película de plástico.
Las tazas deben quedar dispuestas de igual manera en todas las unidades operadoras.



Para modificar la inclinación de las tazas proceder de la manera que a continuación se indica.

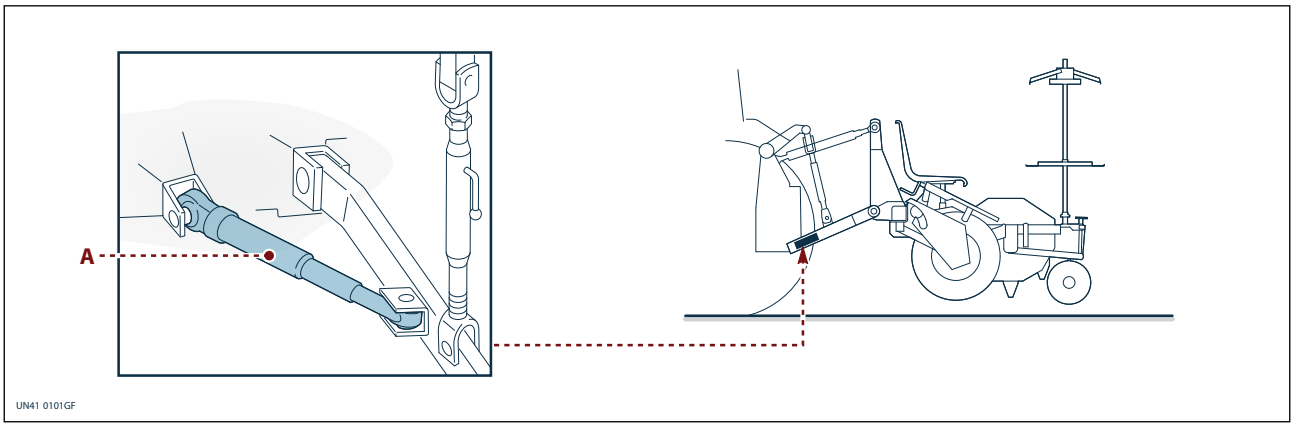
1) Controlar que el distribuidor y las tazas puedan moverse libremente.
2) Desenroscar los tornillos (**A**).
3) Alinear los agujeros no ocupados (**C**) de la placa (**B**) con los agujeros de fijación de los tornillos (**A**).
4) Enroscar los tornillos (**A**).

Circulación por carreteras

Peligro - Atención

Está prohibido transportar personas y/o cosas sobre la máquina operadora.
Antes de trasladarse a la carretera retirar todas las bandejas desde el porta-bandejas y limpiar cuidadosamente los órganos mecánicos y los neumáticos para quitar los residuos de tierra.

Al trasladar el conjunto máquina operadora-tractor deberán observarse todas las normas del tránsito.
Es obligatorio bloquear la conexión de tres puntos mediante los respectivos puntales (**A**) para impedir toda oscilación de la máquina operadora y adecuar la velocidad de marcha a fin de evitar la pérdida del control del vehículo.



Inactividad prolongada de la máquina operadora

Al preverse un largo período de inactividad de la máquina operadora, se deberá aplicar el siguiente procedimiento.

1) Limpiar cuidadosamente la máquina para eliminar en particular residuos de abonos o productos químicos (véase "Limpieza de la máquina").
2) Controlar el estado de todos los órganos de la máquina y sustituir los que estén dañados o desgastados.
3) Controlar el nivel de apriete de los tornillos.
4) Aplicar grasa sobre todas las superficies no pintadas.
5) Engrasar los componentes sujetos a lubricación (véase "Esquema de lubricación").
6) Estacionar cuidadosamente la máquina sobre una superficie plana, en ambiente seco y protegido contra la acción de los agentes atmosféricos.

Dejar en torno a la máquina operadora el espacio de maniobra indispensable para efectuar la conexión y desconexión del tractor.

Apoyar sobre el suelo el pie de apoyo a fin de garantizar la estabilidad de la máquina operadora.

Recomendaciones relativas al mantenimiento

Las intervenciones de mantenimiento deben efectuarse sobre terreno plano y compacto, con el motor del tractor apagado, el freno de estacionamiento aplicado, la llave de encendido extraída y adoptando todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad.

Las intervenciones de mantenimiento que pueden efectuarse en el establecimiento de la empresa son aquellas del mantenimiento ordinario indicadas en el manual de instrucciones.
Para efectuar las intervenciones extraordinarias se debe disponer de un taller interno en la empresa con características conformes según las normas vigentes (equipos adecuados, personal idóneo, etc.); de lo contrario dirigirse a un taller autorizado.

Tabla de las frecuencias de mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento constante y eficiente de la máquina en condiciones de seguridad, se deben realizar las operaciones de mantenimiento programado establecidas por el fabricante.

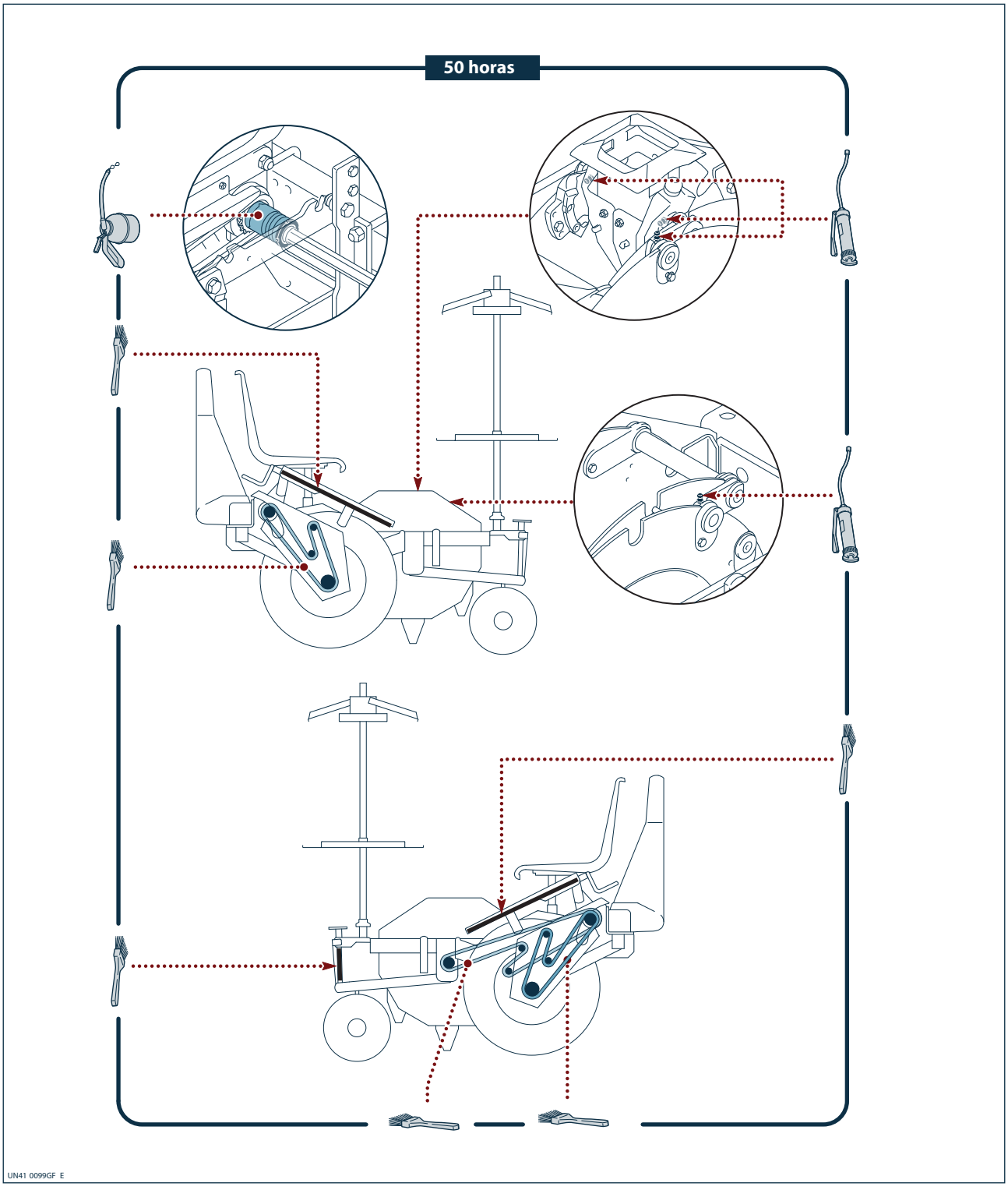
Tabla del mantenimiento

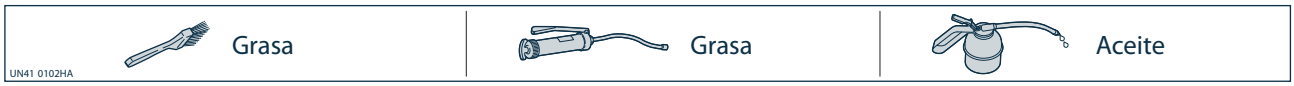
Frecuencia	Componente	Tipo de intervención	Referencia manual
Cada hora	Distribuidor	Limpieza	
	Tazas perforadoras	Limpieza	Limpieza tazas perforadoras
Diariamente	Estructura de elevación	Verificación	
	Dispositivos de seguridad	Verificación	
	Placas de advertencia y peligro	Verificación	
Cada 50 horas	Componentes de la máquina	Engrase	
	Tornillería	Control de apriete	
Cada 150 horas	Neumáticos	Control de presión	Control de presión

Esquema puntos de lubricación

Lubricar los órganos ilustrados según frecuencias y con modalidades indicadas.
Antes de lubricar, limpiar cuidadosamente los componentes y los engrasadores para evitar la contaminación del lubricante.

Usar grasa universal para vehículos y maquinarias agrícolas e industriales, hidrorrepelente y con punto de goteo a 180°.





Limpieza de las tazas

Limpiar las piezas móviles de las tazas perforadoras, eliminando posibles residuos de producto a fin de que puedan moverse libremente.

Control de los neumáticos

Controlar el nivel de desgaste de los neumáticos, los que deberán ser sustituidos en caso de presentar desgarros o signos de envejecimiento.

Controlar y eventualmente restablecer la presión de los neumáticos (véase "Datos técnicos"). El control de la presión debe efectuarse con el peso de la máquina operadora descargado sobre el suelo y sin ningún peso a bordo (ni personas ni cosas).

Limpieza de la máquina operadora

Limpiar la máquina operadora con un chorro de agua a presión, y eventualmente, con detergentes permitidos por la normativa vigente.
El líquido utilizado para el lavado podría dañar el ambiente por presencia de sustancias contaminantes tales como detergentes, aceites, etc., razón por la cual este líquido no puede ser abandonado en el ambiente y debe ser depositado en lugares provistos de dispositivos de separación de las sustancias contaminantes.
Secar con chorro de aire comprimido y lubricar los componentes indicados (véase "Esquema puntos de lubricación").

Inconvenientes, causas y remedios

En esta lista se indican algunos inconvenientes que pueden verificarse durante el trabajo y los respectivos remedios.

Inconveniente	Probable causa	Remedio
La planta colocada en la tierra queda demasiado en superficie o demasiado en profundidad	La profundidad de trasplante es incorrecta	Efectuar la regulación (véase "Regulación profundidad de trasplante")
La perforación efectuada por la taza sobre la película de plástico es demasiado larga	Relaciones de transmisión incorrectas para el tipo de terreno	Elegir la relación correcta (véase "Gama interplanta") y sustituir el piñón (véase "Sustitución piñón")
El terreno no queda adecuadamente prensado sobre la planta	Regulación inadecuada de las ruedas apisonadoras	Regular correctamente las ruedas apisonadoras (véase "Regulación ruedas apisonadoras")
La tierra se acumula delante del patín de apoyo	Aplicación excesiva de fuerza de la unidad de trasplante sobre el terreno	Regular correctamente la fuerza que la unidad ejerce sobre el terreno (véase "Regulación fuerza de trasplante")
La película de plástico sufre daños	Aplicación excesiva de fuerza de la unidad de trasplante sobre la película de plástico	Regular correctamente la fuerza que la unidad ejerce sobre la película de plástico (véase "Regulación fuerza de trasplante")

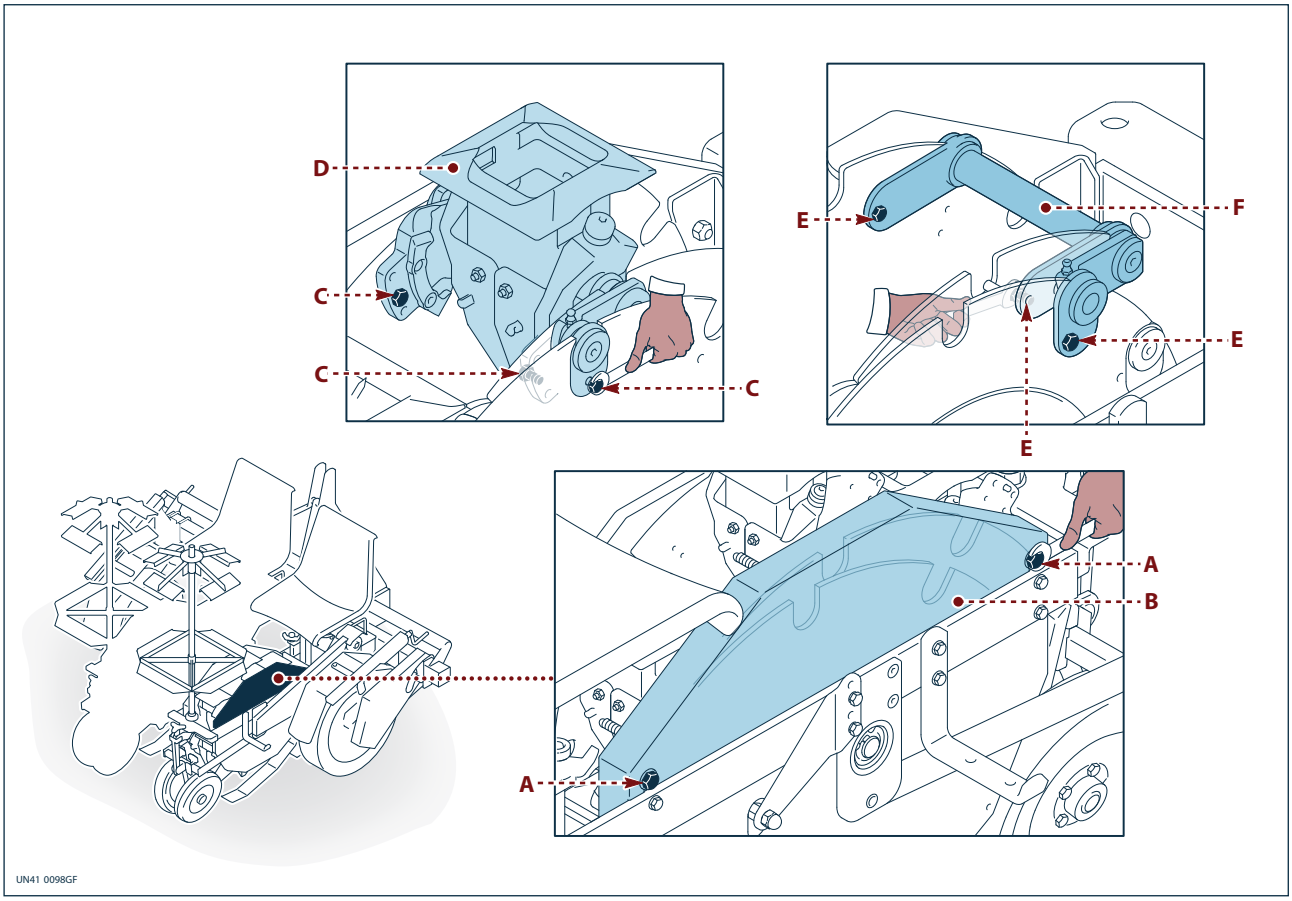
La sustitución de componentes desgastados o dañados debe efectuarse utilizando recambios originales. Para efectuar intervenciones extraordinarias (no señaladas en este manual), se debe disponer de un taller interno de la empresa con características conformes según las normas vigentes (equipos adecuados, personal idóneo, etc.); de no ser así, se deberán solicitar los servicios de un taller autorizado.

Sustitución de las tazas perforadoras

En el distribuidor puede instalarse hasta un máximo de seis tazas perforadoras.
En la configuración con una y dos tazas perforadoras es necesario montar los sincronizadores para fijar el distribuidor (véase "Disposición tazas perforadoras" - página 5).

Prudencia

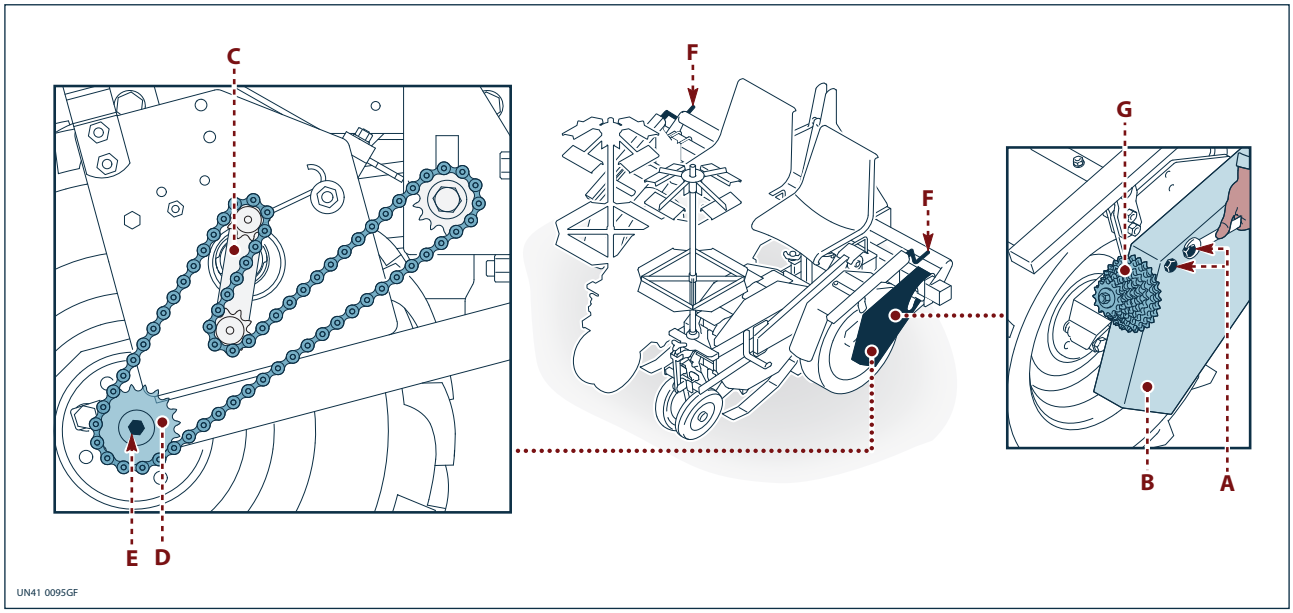
Para girar el distribuidor se debe operar con la rueda motriz a fin de evitar que la transmisión de la unidad de trasplante sufra daños.



Proceder de la manera indicada.

1) Elevar la máquina operadora respecto del terreno.
2) Desenroscar los tornillos (**A**).
3) Desmontar la protección móvil (**B**).
4) Desenroscar los tornillos (**C**) de cada taza perforadora (**D**) y desmontarla.
   Establecer la disposición de las tazas perforadoras y, eventualmente, de los sincronizadores en el disco de mando (véase "Disposición de las tazas perforadoras").
5) Montar las tazas en sus alojamientos.
6) Enroscar los tornillos (**C**) de cada taza perforadora.
7) Cuando corresponda, montar el o los sincronizadores (**F**).
8) Enroscar los tornillos (**E**) de cada sincronizador.
9) Montar el cárter (**B**) y apretar los tornillos (**A**).
10) Depositar la máquina sobre el terreno.

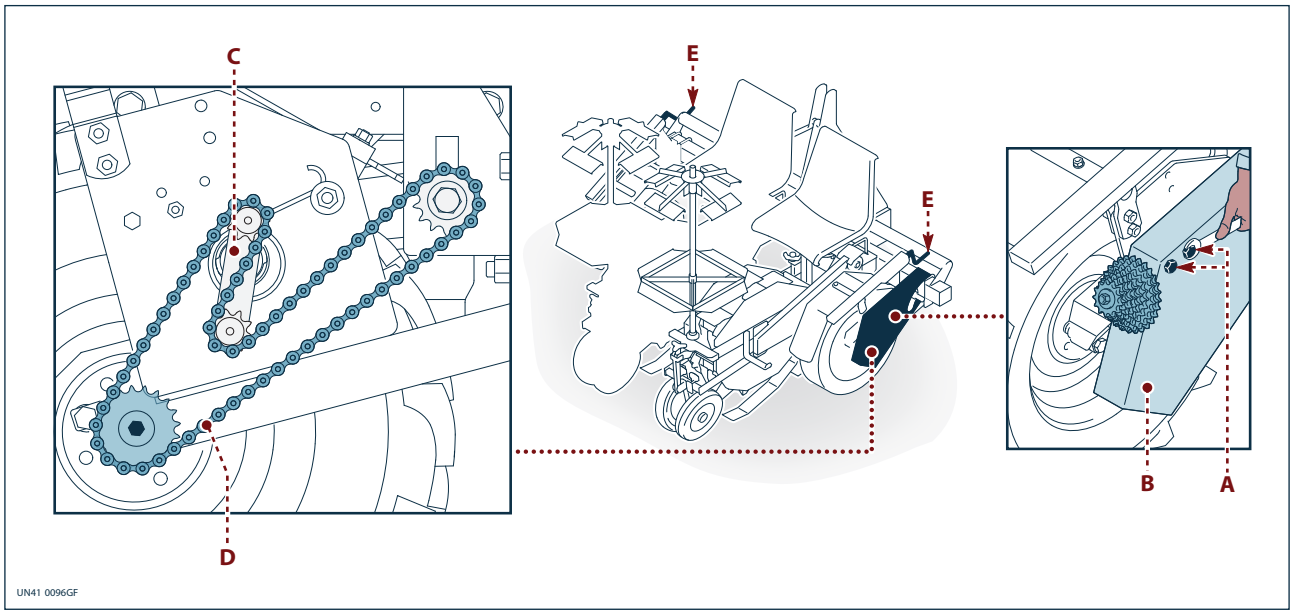
Sustitución del piñón ruedas motrices



Proceder de la manera indicada.

1) Hacer girar las palancas (**F**) para reducir la tensión de la cadena.
2) Desenroscar los tornillos (**A**) y desmontar el cárter (**B**).
3) Operar con el tensor (**C**) para desmontar la cadena desde el piñón (**D**).
4) Desenroscar el tornillo (**E**) y desmontar el piñón (**D**).
5) Elegir el piñón más adecuado entre la gama de piñones (**G**) para obtener la interplanta requerida.
6) Montar el piñón nuevo y apretar el tornillo (**E**).
7) Montar la cadena en el piñón.
8) Montar el cárter (**B**) y apretar las tuercas (**A**).

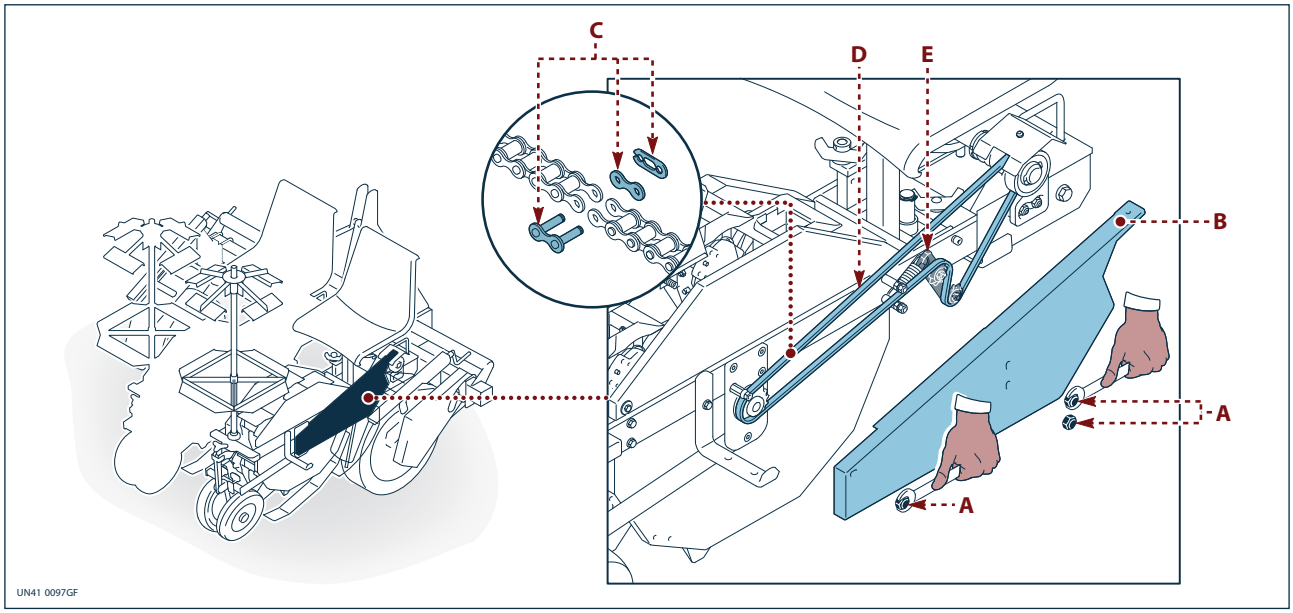
Sustitución cadena ruedas motrices



Proceder de la manera indicada.

1) Hacer girar las palancas (**E**) para reducir la tensión de la cadena.
2) Desenroscar los tornillos (**A**) y desmontar el cárter (**B**).
3) Operar con el tensor (**C**) para desmontar la cadena (**D**).
4) Montar una cadena nueva.
5) Montar el cárter (**B**) y apretar los tornillos (**A**).

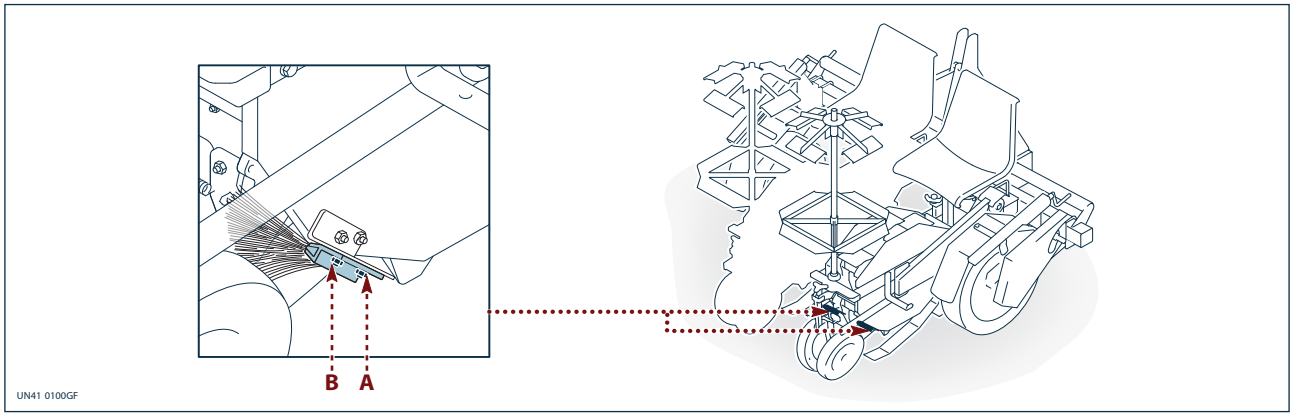
Sustitución cadena unidad de trasplante



Proceder de la manera indicada.

1) Desenroscar las tuercas (**A**).
2) Desmontar el cárter (**B**).
3) Desmontar el eslabón de unión (**C**).
4) Desmontar la cadena (**D**).
5) Montar la cadena nueva en los piñones y en el tensor de cadena (**E**).
6) Montar el eslabón de unión (**C**).
7) Montar el cárter (**B**).
8) Enroscar las tuercas (**A**).

Sustitución de los cepillos



Proceder de la manera indicada.

1) Desenroscar los tornillos (**A**).
2) Desmontar los cepillos (**B**).
3) Montar los cepillos nuevos y apretar los tornillos (**A**).

Desguace de la máquina operadora

La ejecución del desguace de la máquina debe ser encargada a personal especializado de reconocida competencia.

Los componentes desmontados deben ser separados en función de la naturaleza de sus materiales, procediendo en conformidad con lo establecido por las normas vigentes sobre “Recogida y eliminación/reciclaje diferenciado de los residuos”.

VIA GUIZZARDI, 38
40054 BUDRIO (BO) - ITALY
TEL. (051) 80.02.53 - FAX (051) 69.20.611
www.checchiemagli.com
info@checchiemagli.com